



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2002073619 A**(43) Date of publication of application: **12.03.02**

(51) Int. Cl. **G06F 17/30**
G06F 13/00
G06T 1/00

(21) Application number: **2000398358**(22) Date of filing: **27.12.00**(30) Priority: **12.06.00 JP 2000175646**(71) Applicant: **RICOH CO LTD**(72) Inventor: **MARUYAMA TERUYUKI**(54) **SYSTEM FOR NOTICING ELECTRONIC DOCUMENT**

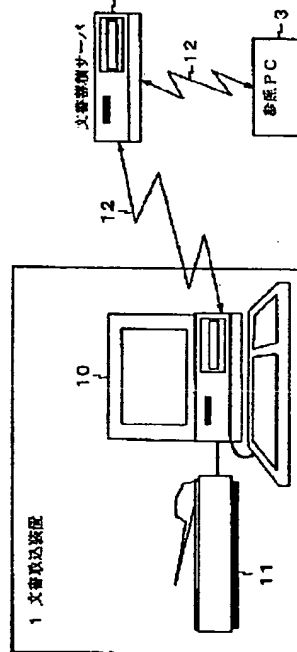
3 and notices the document.

COPYRIGHT: (C)2002 JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily notice a document on a communication network such as a network and the Internet and to release the document to the public.

SOLUTION: A document fetching device 1 reads the image data of the document, inputs additional information such as the title of the document, etc., requests a document storing server 2 to store the document through a communication line 12 and also transmits the image data with the additional information attached thereto. When the server 2 receives the request for document storage from the device 1, the server 2 receives the image data and the additional information, and stores the image data while making the image data correspond to the retrieval information including the additional information. When a reference PC 3 requests document reference through the communication line 12, the server 2 retrieves the image data based on the retrieval information, transmits a document based on image data selected by the retrieval to the reference PC



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-73619
(P2002-73619A)

(43) 公開日 平成14年3月12日 (2002. 3. 12)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト (参考)
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 B 5 B 0 5 0
	1 1 0		1 1 0 F 5 B 0 7 5
	2 3 0		2 3 0 Z
	3 1 0		3 1 0 Z
13/00	5 6 0	13/00	5 6 0 A
審査請求 未請求 請求項の数18 O L (全 29 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-398358 (P2000-398358)
(22) 出願日 平成12年12月27日 (2000. 12. 27)
(31) 優先権主張番号 特願2000-175646 (P2000-175646)
(32) 優先日 平成12年6月12日 (2000. 6. 12)
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

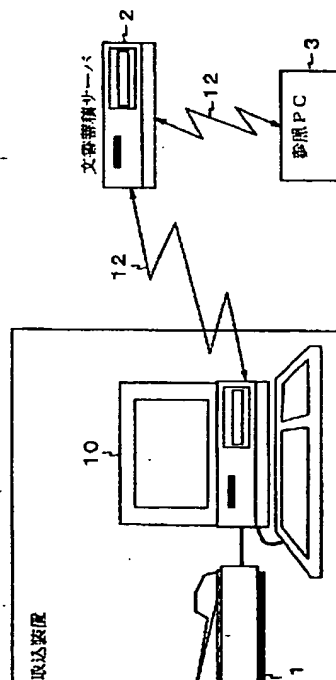
(71) 出願人 000006747
株式会社リコー
東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(72) 発明者 丸山 輝幸
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内
(74) 代理人 100080931
弁理士 大澤 敬
Fターム (参考) 5B050 BA16 CA08 FA19
5B075 KK07 KK13 KK33 KK37 ND03
ND06 ND14 ND23 ND36 PQ02
PQ04 PQ32 UU06

(54) 【発明の名称】 電子文書揭示システム

(57) 【要約】

【課題】 ネットワーク、インターネット等の通信網上で文書を容易に揭示して公開できるようにする。

【解決手段】 文書取込装置1は、文書の画像データを読み取り、その文書のタイトル等の付加情報を入力し、文書蓄積サーバ2へ通信回線12を介して文書蓄積を依頼すると共に、画像データに付加情報を添付して送信する。文書蓄積サーバ2は、文書取込装置1から文書蓄積の依頼を受信すると、画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に画像データを対応させて蓄積し、参照P C 3から通信回線12を介して文書の参照が要求されたとき、検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を参照P C 3に送信して揭示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書揭示システムであって、

前記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、前記文書に関する付加情報を入力し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データに前記付加情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、該付加情報を含む検索情報に前記画像データを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に揭示する手段を備えたことを特徴とする電子文書揭示システム。

【請求項2】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書揭示システムであって、

前記文書取込装置は、文書と該文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、前記各画像データを送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から文書と付加情報のそれぞれの画像データを受信し、該付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、該抽出された付加情報を含む検索情報に前記文書の画像データを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記検索情報に基づく前記文書の画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に揭示する手段を備えたことを特徴とする電子文書揭示システム。

【請求項3】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書揭示システムであって、

前記文書取込装置は、文書と該文書に関する付加情報が印刷された印刷紙の画像データをそれぞれ読み取り、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、前記各画像データを送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から文書と付加情報のそれぞれの画像データを受信し、該付加情報の画像

画像データを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記検索情報に基づく前記文書の画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に揭示する手段を備えたことを特徴とする電子文書揭示システム。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれか一項に記載の電子文書揭示システムにおいて、

前記文書蓄積装置に、前記文書参照装置の利用者の居住地、希望する文書の分野等の利用者情報を予め登録し、前記検索情報に文書を揭示する地域、文書の分野等の情報を含めて、前記検索時に前記検索情報の中から前記文書参照装置について予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを提示する手段を設けたことを特徴とする電子文書揭示システム。

【請求項5】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書揭示システムであって、

前記文書取込装置は、予め揭示を禁止したい内容の単語を登録し、文書の画像データを読み取り、前記文書に関する付加情報を入力し、該入力された付加情報中の単語と前記登録された単語を照合し、前記付加情報中に前記登録された単語が含まれていないときにのみ、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に前記画像データに前記付加情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、該付加情報を含む検索情報に前記画像データを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に揭示する手段を備えたことを特徴とする電子文書揭示システム。

【請求項6】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書揭示システムであって、

前記文書取込装置は、文書と該文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、該読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記文書の画像データに前記抽出された付加情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、該付加情報を含む検索情報に前記画

検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項7】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、予め掲示を禁止したい内容の単語を登録し、文書と該文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、該読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、該抽出された付加情報中の単語と前記登録された単語を照合し、前記付加情報中に前記登録された単語が含まれていないときにのみ、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記文書の画像データに前記抽出された付加情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、該付加情報を含む検索情報に前記画像データを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項8】 請求項5乃至7のいずれか一項に記載の電子文書掲示システムにおいて、

前記文書取込装置に、前記文書の画像データ及び前記付加情報を表示し、該表示された内容が掲示を禁止したい場合、前記文書の画像データ及び前記付加情報の送信をキャンセルする手段を設けたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項9】 請求項8記載の電子文書掲示システムにおいて、

前記文書取込装置に、前記文書の画像データ及び前記付加情報の表示と共に、前記予め登録された掲示を禁止したい内容の単語を表示し、該単語の検索を行わせる手段を設けたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項10】 請求項5乃至9のいずれか一項に記載の電子文書掲示システムにおいて、

前記通信回線に前記文書取込装置と通信可能な掲示禁止単語蓄積装置を接続し、

前記掲示禁止単語蓄積装置は、前記予め掲示を禁止したい内容の単語を蓄積し、該単語の削除及び新規単語の追加の編集を行い、該編集が行われたときは前記文書取込装置へ最新の単語リストを送信する手段を備えており、前記文書取込装置に、前記掲示禁止単語蓄積装置から受

掲示システム。

【請求項11】 請求項10記載の電子文書掲示システムにおいて、

前記文書取込装置は、前記予め掲示を禁止したい内容の単語として、前記掲示禁止単語蓄積装置から受信した単語リストに基づいて更新する単語からなる第1単語群と、自装置の操作によって追加、削除、編集する独自の単語からなる第2単語群とを有し、前記照合時には前記第1単語群と前記第2単語群とを参照するようにしたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項12】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、前記文書に関する情報発信元住所情報を入力し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データに前記情報発信元住所情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと情報発信元住所情報を受信し、予め蓄積した地図情報中の前記情報発信元住所情報に該当する個所の位置情報に前記画像データと前記情報発信元住所情報とを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して前記地図情報の参照要求がされたとき、前記地図情報の位置情報の選択を行わせて、該選択された位置情報に対応する画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項13】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書と該文書に関する情報発信元住所情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、該情報発信元住所情報の画像データに対して文字認識処理を施して情報発信元住所情報を抽出し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データに前記情報発信元住所情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと情報発信元住所情報を受信し、予め蓄積した地図情報中の前記情報発信元住所情報に該当する個所の位置情報に前記画像データと前記情報発信元住所情報とを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して前記地図情報の参照要求がされたとき、前記地図情報の位置情報の選択を行わせて、該選択された位置情報に対応する画像データに基づく文書を前記通信回線を介して

【請求項14】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、前記文書に関する付加情報を入力し、音声データを入力し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データに前記付加情報を付加すると共に、前記音声データを付加又は関連づけて送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと付加情報と音声データとを受信し、その付加情報を含む検索情報に前記音声データの付加された画像データ又は画像データと画像データに関連付けられた音声データを対応させて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照要求がされたとき、前記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、該検索によって選択された画像データに基づく文書を掲示及びその画像データに付加又は関連付けられた音声データに基づく音声を再生する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項15】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、該画像データに対して画像処理を施して背景とオブジェクトの境界を抽出し、該境界に囲まれるオブジェクトを抽出し、該抽出されたオブジェクトに所定のページ、所定の付加情報又は所定の音声情報等の関連情報を関連付け、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データと前記関連情報とを送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データ及び関連情報を受信して蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、該要求された文書の画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示すると共に、その文書中のオブジェクトが選択されたときに該オブジェクトに関連付けられている関連情報を前記文書参照装置へ提供する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項16】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、所定の操作に基づいて選択された前記画像データ中のオブジェクトを抽出し、該抽出されたオブジェクトに所定の

文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データと前記関連情報とを送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から画像データ及び関連情報を受信して蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、該要求された文書の画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示すると共に、その文書中のオブジェクトが選択されたときに該オブジェクトに関連付けられている関連情報を前記文書参照装置へ提供する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項17】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、前記文書に対する親展情報を入力し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データに前記親展情報を添付して送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと親展情報を受信し、前記画像データに前記親展情報に関連付けて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記親展情報の入力を促し、該入力された親展情報が前記参照が要求された文書の画像データに関連付けられている親展情報と一致したときにのみ前記画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示する手段を備えたことを特徴とする電子文書掲示システム。

【請求項18】 文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、

前記文書取込装置は、文書と該文書に対する親展情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、該親展情報の画像データに対して文字認識処理を施して親展情報を抽出し、前記文書蓄積装置へ前記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、前記画像データに前記親展情報に関連付けて送信する手段を備えており、

前記文書蓄積装置は、前記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、前記文書取込装置から画像データと親展情報を受信し、前記画像データに前記親展情報に関連付けて蓄積し、前記文書参照装置から前記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、前記親展情報の入力を促し、該入力された親展情報が前記参照が要求された文書の画像データに関連付けられている親展情報と一致したときにのみ前記画像データに基づく文書を前記通信回線を介して前記文書参照装置に掲示する手段を備え

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ユーザが独自に作成した文書を蓄積してそれを公開するファイリングシステム、電子掲示板、電子広告及びWEBページ等の電子文書掲示システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、パーソナルコンピュータの普及やネットワーク、インターネット技術により、通信網上で様々な文書を掲示して公開し、その文書を多数の利用者によって参照させることが盛んに行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来はネットワーク、インターネット等の通信網上で文書を掲示して公開するには高い技術力が必要であり、一般のユーザには困難であった。また、その作業を企業などに代行させると高い代行料が必要になるので、手軽に利用することができなかった。つまり、一般のユーザがネットワーク、インターネット等の通信網上に自作の文書を容易に公開できないという問題があった。この発明は上記の課題を解決するためになされたものであり、ネットワーク、インターネット等の通信網上で文書を容易に掲示して公開できるようにすることを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】この発明は上記の目的を達成するため、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する付加情報を入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記付加情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に前記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムを提供する。

【0005】また、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書とその文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、上記各画像データを送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく上記文書の画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにする。

して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、その抽出された付加情報を含む検索情報に上記文書の画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく上記文書の画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにする。

【0006】さらに、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書とその文書に関する付加情報が印刷された印刷紙の画像データをそれぞれ読み取り、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、上記各画像データを送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から文書と付加情報のそれぞれの画像データを受信し、その付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、その抽出された付加情報を含む検索情報に上記文書の画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく上記文書の画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにする。

【0007】さらにまた、上記のような電子文書掲示システムにおいて、上記文書蓄積装置に、上記文書参照装置の利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を予め登録し、上記検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、上記検索時に上記検索情報の中から上記文書参照装置について予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを提示する手段を設けるとよい。

【0008】また、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、予め掲示を禁止したい内容の単語を登録し、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する付加情報を入力し、その入力された付加情報中の単語と前記登録された単語を照合し、上記付加情報中に上記登録された単語が含まれていないときにのみ、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に上記画像データに上記付加情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく上記文書の画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにする。

索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにするとよい。

【0009】さらに、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書とその文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、その読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記文書の画像データに上記抽出された付加情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにするとよい。

【0010】また、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、予め掲示を禁止したい内容の単語を登録し、文書とその文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、その読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、その抽出された付加情報中の単語と上記登録された単語を照合し、上記付加情報中に上記登録された単語が含まれていないときにのみ、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記文書の画像データに上記抽出された付加情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えた電子文書掲示システムにするとよい。

【0011】さらに、上記のような電子文書掲示システムにおいて、上記文書取込装置に、上記文書の画像データ及び上記付加情報を表示し、その表示された内容が掲示を禁止したい場合、上記文書の画像データ及び上記付加情報の送信をキャンセルする手段を設けるとよい。ま

報の表示と共に、上記予め登録された掲示を禁止したい内容の単語を表示し、その単語の検索を行わせる手段を設けるとよい。

【0012】さらに、上記のような電子文書掲示システムにおいて、上記通信回線に上記文書取込装置と通信可能な掲示禁止単語蓄積装置を接続し、上記掲示禁止単語蓄積装置は、上記予め掲示を禁止したい内容の単語を蓄積し、その単語の削除及び新規単語の追加の編集を行い、その編集が行われたときは上記文書取込装置へ最新の単語リストを送信する手段を備えており、上記文書取込装置に、上記掲示禁止単語蓄積装置から受信した単語リストに基づいて上記予め登録された単語の内容を更新する手段を設けるとよい。さらにまた、上記のような電子文書掲示システムにおいて、上記文書取込装置は、上記予め掲示を禁止したい内容の単語として、上記掲示禁止単語蓄積装置から受信した単語リストに基づいて更新する単語からなる第1単語群と、自装置の操作によって追加、削除、編集する独自の単語からなる第2単語群とを有し、上記照合時には上記第1単語群と前記第2単語群とを参照するようにするとよい。

【0013】また、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する情報発信元住所情報を入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記情報発信元住所情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと情報発信元住所情報を受信し、予め蓄積した地図情報中の前記情報発信元住所情報に該当する個所の位置情報に上記画像データと上記情報発信元住所情報とを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して上記地図情報の参照要求がされたとき、上記地図情報の位置情報の選択を行わせて、その選択された位置情報に対応する画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えるようにするとよい。

【0014】さらに、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書とその文書に関する情報発信元住所情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、その情報発信元住所情報の画像データに対して文字認識処理を施して情報発信元住所情報を抽出し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記情報発信元住所情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込

蓄積した地図情報中の上記情報発信元住所情報に該当する個所の位置情報に上記画像データと上記情報発信元住所情報とを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して上記地図情報の参照要求がされたとき、上記地図情報の位置情報の選択を行わせて、その選択された位置情報に対応する画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えるようにするとよい。

【0015】また、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する付加情報を入力し、音声データを入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記付加情報を付加すると共に、上記音声データを付加又は関連づけて送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報と音声データとを受信し、その付加情報を含む検索情報に上記音声データの付加された画像データ又は画像データと画像データに関連付けられた音声データとを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照要求がされたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を掲示及びその画像データに付加又は関連付けられた音声データに基づく音声を再生する手段を備えるようにするとよい。

【0016】さらに、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、その画像データに対して画像処理を施して背景とオブジェクトの境界を抽出し、その境界に囲まれるオブジェクトを抽出し、その抽出されたオブジェクトに所定のページ、所定の付加情報又は所定の音声情報等の関連情報を関連付け、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データと上記関連情報とを送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データ及び関連情報を受信して蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、その要求された文書の画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示すると共に、その文書中のオブジェクトが選択されたときにそのオブジェクトに関連付けられている関連情報を上記文書参照装置へ提供する手段を備えるようにするとよい。

【0017】また、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電

された上記画像データ中のオブジェクトを抽出し、その抽出されたオブジェクトに所定のページ、所定の付加情報又は所定の音声情報等の関連情報を関連付け、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データと上記関連情報とを送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から画像データ及び関連情報を受信して蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、その要求された文書の画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示すると共に、その文書中のオブジェクトが選択されたときにそのオブジェクトに関連付けられている関連情報を上記文書参照装置へ提供する手段を備えるようにするとよい。

【0018】さらに、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書の画像データを読み取り、上記文書に対する親展情報を入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記親展情報を添付して送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと親展情報を受信し、上記画像データに上記親展情報を関連付けて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記親展情報の入力を促し、その入力された親展情報が上記参照が要求された文書の画像データに関連付けられている親展情報と一致したときにのみ上記画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段を備えるようにするとよい。

【0019】さらにまた、文書参照装置と文書取込装置と文書蓄積装置とが通信回線を介して通信可能に接続された電子文書掲示システムであって、上記文書取込装置は、文書とその文書に対する親展情報が記入された記録紙の画像データそれぞれを読み取り、その親展情報の画像データに対して文字認識処理を施して親展情報を抽出し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記親展情報を関連付けて送信する手段を備えており、上記文書蓄積装置は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと親展情報を受信し、上記画像データに上記親展情報を関連付けて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記親展情報の入力を促し、その入力された親展情報が上記参照が要求された文書の画像データに関連付けられている親展情報と一致したとき

るとよい。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を図面に基づいて具体的に説明する。図1は、この発明の第1～3実施形態に共通する電子文書掲示システムの構成を示すブロック図である。この電子文書掲示システムは、文書取込装置1と文書蓄積サーバ2と多数の参照装置（参照PC）3とが電話回線やネットワーク等の通信回線12を介してデータ通信可能に接続されている。文書取込装置1は、CPU、ROM、RAM等からなるマイクロコンピュータによって実現される各種の機能部を備えたパーソナルコンピュータ等の主装置（PC）10に、広く公開する文書の画像を読み取る光学的画像読取装置であるカラースキャナ11が接続されている。

【0021】また、多数の文書を蓄積して公開する文書蓄積装置である文書蓄積サーバ2及び多数の文書利用者の文書参照装置である参照装置（参照PC）3も、それぞれ同じくCPU、ROM、RAM等からなるマイクロコンピュータによって実現される各種の機能部を備えている。そして、文書取込装置1によってカラースキャナ11から手書きの広告や掲示文書等の画像を取り込んで通信回線12を介して文書蓄積サーバ2に蓄積し、文書蓄積サーバ2はその蓄積した画像を通信回線12を介して多数の参照PC3に対して広く掲示して公開するものである。例えば、電話回線を通じてインターネット上で電子チラシを不特定多数の利用者に掲示することができる。

【0022】（1）この発明の第1実施形態

この発明の第1実施形態として、図1に示した電子文書掲示システムにおけるこの発明の請求項1及び4に係わる機能及び処理について説明する。この第1実施形態では、上記文書取込装置1が、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する付加情報を入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記付加情報を添付して送信する手段の機能を果たす。また、上記文書蓄積サーバ2が、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置（上記参照装置3に相当する）から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に提示する手段の機能を果たす。さらに、上記文書蓄積サーバ2は、上記文書参照装置の利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を予め登録し、上記検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、上

を提示する手段の機能も果たす。

【0023】次に、この第1実施形態の電子文書掲示システムにおける処理について説明する。図2は、この第1実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。文書取込装置1は、ステップ（図中「S」で示す）1で電子チラシ等の文書のタイトル等の付加情報を入力し、ステップ2で文書の画像データを読み取り、ステップ3で文書蓄積サーバへ通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、画像データに付加情報を添付して送信する。一方、文書蓄積サーバ2は、ステップ4で文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、ステップ5で付加情報を含む検索情報に画像データを対応させて蓄積する。

【0024】そして、ステップ6で参照PCから通信回線を介して文書の参照要求を受信すると、ステップ7で検索情報に基づく文書の画像データの検索を行わせて、ステップ8で検索によって選択された画像データに基づく文書を通信回線を介して参照PCに送信して提示する。参照PC3は、ステップ9で文書蓄積サーバに参照要求を送信すると、ステップ10で文書蓄積サーバに対する文書の検索を行い、ステップ11で文書蓄積サーバから送信された検索結果の文書の画像を受信して参照する。上述の処理において、参照PC3から文書蓄積サーバに対して利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を送信し、文書蓄積サーバ2がその利用者情報を予め登録して、検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、検索時に検索情報の中から予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを参照PC3へ送信して提示する処理も行う。

【0025】次に、この第1実施形態の電子文書掲示システムによる電子チラシ参照サービスの処理を説明する。上記電子文書掲示システムによって電話回線を利用したインターネット上で電子チラシ参照サービスを実施する場合、文書取込装置1を地域住民が頻繁に利用するコンビニエンスストア等の店舗に設置し、文書蓄積サーバ2をその店舗の本社計算機ルームに設置する。そして、参照PC3は、通信回線12を介して文書蓄積サーバ2に自由にアクセスする。電子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗へ持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、電子チラシのタイトルと、その電子チラシを開示する開示地域、その電子チラシの情報分野（ここでは2種類）を示す。

【0026】図3は、PC10の文書読取制御画面21の一例を示す図である。店員は、図3に示すPC10の文書読取制御画面21において、電子チラシの付加情報として電子チラシのタイトルをタイトル欄22に、その

分野1欄24と情報分野2欄25にそれぞれ入力し、電子チラシの手書き原稿の文書をカラスキャナ11の読取部に載置し、文書読取制御画面21の取込開始ボタン26をクリックして文書の画像の取り込みを開始する。すると、PC10は、カラスキャナ11にセットされた文書の画像の読み取りを開始し、文書蓄積サーバ2へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カラスキャナ11によって読み取った画像データに上記入力された付加情報を添付して通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。その後、ユーザは、開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、カラスキャナ11によって取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じた所定料金を店舗の店員に支払う。

【0027】一方、文書蓄積サーバ2は、文書取込装置1から登録要求を受け取ると、タイトル、開示地域、情報分野等の付加情報及び電子チラシの画像データを受信し、その付加情報に登録日時やその他の分類情報等の情報を含めた検索情報を作成し、その検索情報と電子チラシの画像データを関連づけてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディア（例えば、ハードディスク装置等）に蓄積する。次に、参照PC3の利用者は、参照PC3によって文書蓄積サーバ2に対して予めユーザ登録を済ませておく。図4は、参照PC3のユーザが文書蓄積サーバ2によって開示される電子チラシを参照する前にユーザ登録をするときのユーザ登録作業画面の一例を示す図である。参照PC3は、ユーザ登録時、同図に示すユーザ登録作業画面41をディスプレイに表示する。参照PC3のユーザは、そのユーザ登録作業画面41の名前欄42に自分の名前を入力し、住所欄43に自宅住所を入力し、希望情報分野1欄44と希望情報分野2欄45にそれぞれ参照したい電子チラシの情報分野を入力して、その登録を指示する。

【0028】参照PC3は、上記各情報が入力され、登録要求が指示されると、ユーザ登録要求と共に、入力された各情報を通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から送信されたユーザ登録要求に基づいて、ユーザの名前、住所、2種類の情報分野の情報を受信し、その情報にユーザ固有の識別子としてID番号を割り当て、そのID番号に上記各情報を利用者情報として対応させてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディアに登録し、参照PC3へID番号を返信する。こうして、参照PC3では、文書蓄積サーバ2への利用者情報の登録が完了すると、文書蓄積サーバ2において付与されたユーザのID番号を取得して表示する。そして、ユーザは文書蓄積サーバ2に対する電子チラシの参照時にはそのID番号を用いる。

【0029】図5は、参照PC3のユーザが電子チラシの最新情報を参照するときの最新情報画面の一例を示す

D番号を入力する。すると、参照PC3は、文書蓄積サーバ2へ上記入力されたID番号を送信する。文書蓄積サーバ2は、通信回線12を通じて参照PC3から電子チラシの参照が要求された場合、受信したID番号を用いてそのユーザの住所、希望する情報分野等の利用者情報をテーブル引きし、文書蓄積サーバ2の内部記憶メディア内に蓄積されている検索情報と、上記ユーザの利用者情報を照らし合わせ、ユーザの利用者情報に合致する検索情報のリストを作成し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。

【0030】参照PC3は、文書蓄積サーバ2から検索情報のリストをロードし、そのリストに基づいて図5に示す最新情報画面51をディスプレイに表示する。その最新情報画面51の情報リスト欄54には、ユーザが入力した希望分野に関して、ユーザの住所地域に対して開示された電子チラシの検索情報のリストを表示する。ユーザは、情報リスト欄54の検索情報中から欲しい電子チラシを更に選び出す為に、検索条件欄52に更なる情報分野を入力し、検索開始ボタン53をクリックして検索を開始する。

【0031】参照PC3は、さらに操作部から入力された情報分野を文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から検索条件が示されて検索が開始した場合、その検索条件に合致した上記検索情報のリストから、更に条件に合う検索情報を選び出し、その検索情報を内部記憶メディアから読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。そして、ユーザは、情報リスト欄54の検索情報の中から所望のタイトルの行をダブルクリックする。すると、参照PC3はそのタイトルの電子チラシの提示を文書蓄積サーバ2へ要求する。

【0032】文書蓄積サーバ2は、内部記憶メディアから参照PC3によって要求されたタイトルの電子チラシの画像データを読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。そして、参照PC3は、文書蓄積サーバ2から受信した画像データに基づいて電子チラシの内容をディスプレイに表示する。こうして、文書取込装置1から文書蓄積サーバ2に登録された各種の電子チラシを多数の参照PC3のユーザが自由に参照することができる。なお、上述の処理では、カラスキャナ11とPC10による文書取込装置1を例に挙げたが、電話回線或いはネットワーク等の通信回線に接続されたマルチファンクションペリフェラル（Multi Function Peripheral：MFP）を文書取込装置として利用することも可能である。その場合、タイトル、開示地域、情報分野等の付加情報の指定もMFP上で行える。そして、MFP上で指定した情報及び読み込んだ電子チラシの画像データサイズは店舗のPC1

る。

【0033】このようにして、第1実施形態の電子文書掲示システムによれば、文書取込装置を地域住民が頻繁に利用する店舗に設置し、文書取込装置の利用者、オペレータ、店舗の店員が店舗のPCに広告の分野情報、広告の開示地域等の付加情報を入力し、カラスキャナによって手書き広告の画像を読み込んで付加情報と共に文書蓄積サーバへ送信すると、文書蓄積サーバが手書き広告の画像データと付加情報に基づく検索情報とを対応させて蓄積し、参照PCからの参照要求に応じて文書蓄積サーバが蓄積した指定地域の利用者に手書き広告を容易に開示することができる。

【0034】(2) この発明の第2実施形態

この発明の第2実施形態として、図1に示した電子文書掲示システムにおけるこの発明の請求項2及び4に係わる機能及び処理について説明する。この第2実施形態では、上記文書取込装置1が、文書とその文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、上記各画像データを送信する手段の機能を果たす。また、上記文書蓄積サーバ2が、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から文書と付加情報のそれぞれの画像データを受信し、その付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、その抽出された付加情報を含む検索情報に上記文書の画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置（上記参照装置3に相当する）から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく上記文書の画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段の機能を果たす。さらに、上記文書蓄積サーバ2は、上記文書参照装置の利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を予め登録し、上記検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、上記検索時に上記検索情報の中から上記文書参照装置について予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを提示する手段の機能も果たす。

【0035】次に、この第2実施形態の電子文書掲示システムにおける処理について説明する。図6は、この第2実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。文書取込装置1は、ステップ21で電子チラシ等の文書とその文書に関するタイトル等の付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、ステップ22で文書蓄積サーバへ通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、各画像データを送信する。一方、文書蓄積サーバ2は、ステップ23で文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、文書取

て文字認識処理を施して付加情報を抽出し、ステップ25で抽出された付加情報を含む検索情報に文書の画像データを対応させて蓄積する。

【0036】そして、ステップ26で参照PCから通信回線を介して文書の参照要求を受信すると、ステップ27で検索情報に基づく文書の画像データの検索を行わせて、ステップ28で検索によって選択された画像データに基づく文書を通信回線を介して参照PCに送信して掲示する。参照PC3は、ステップ29で文書蓄積サーバに参照要求を送信すると、ステップ30で文書蓄積サーバに対する文書の検索を行い、ステップ31で文書蓄積サーバから送信された検索結果の文書の画像を受信して参照する。上述の処理において、参照PC3から文書蓄積サーバ2に対して利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を送信し、文書蓄積サーバ2がその利用者情報を予め登録して、検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、検索時に検索情報の中から予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを参照PC3へ送信して提示する処理も行う。

【0037】次に、この第2実施形態の電子文書掲示システムによる電子チラシ参照サービスの処理を説明する。上述の第1実施形態と同じように、上記電子文書掲示システムによって電話回線を利用したインターネット上で電子チラシ参照サービスを実施する場合、文書取込装置1を地域住民が頻繁に利用するコンビニエンスストア等の店舗に設置し、文書蓄積サーバ2をその店舗の本社計算機ルームに設置して、参照PC3から通信回線12を介して文書蓄積サーバ2に自由にアクセスする。電子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗へ持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、ユーザは店舗において、付加情報読み込み手書きシートに付加情報を記入する。

【0038】図7は、付加情報読み込み手書きシートのフォーマットの一例を示す図である。ユーザは、図7に示す付加情報読み込み手書きシート71のタイトル欄72に電子チラシのタイトルを、開示地域欄73に電子チラシを開示する地域を、情報分野欄74及び情報分野2欄75に電子チラシの情報の分野を記入し、手書きの電子チラシとこの付加情報読み込み手書きシート71を重ねて、カラスキャナ11のADF（自動給紙装置）に載置する。その後、ユーザは、付加情報読み込み手書きシート71を店員に提示し、その付加情報読み込み手書きシート71に記入されている開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、カラスキャナ11によって取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じた所定料金を店舗の店員に支払う。

【0039】店員は、ユーザから利用料金が支払われた

画像の取り込みを開始する。すると、PC10は、カラスキャナ11にセットされた文書と付加情報読み込み手書きシート71の画像の読み取りを開始し、文書蓄積サーバ2へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カラスキャナ11によって読み取った各画像データを通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。一方、文書蓄積サーバ2は、文書取込装置1から登録要求を受け取ると、タイトル、開示地域、情報分野等の付加情報が記入された付加情報読み込み手書きシート及び電子チラシの文書の画像データを受信し、付加情報読み込み手書きシートの画像データに対して文字認識（OCR）処理を施して付加情報を抽出し、その付加情報に登録日時やその他の分類情報等の情報を含めた検索情報を作成し、その検索情報と電子チラシの画像データを関連づけてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディアに蓄積する。

【0040】次に、参照PC3の利用者は、上述の第1実施形態と同じようにして、参照PC3によって文書蓄積サーバ2に対して予めユーザ登録を済ませておく。参照PC3は、上記各情報が入力され、登録要求が指示されると、ユーザ登録要求と共に、入力された各情報を通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から送信されたユーザ登録要求に基づいて、ユーザの名前、住所、2種類の情報分野の情報を受信し、その情報にユーザ固有の識別子としてID番号を割り当て、そのID番号に上記各情報を利用者情報として対応させてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディアに登録し、参照PC3へID番号を返信する。

【0041】次に、参照PC3のユーザが、文書蓄積サーバ2へのユーザ登録終了後、電子チラシ参照のために自己のID番号を入力すると、参照PC3は、文書蓄積サーバ2へ上記入力されたID番号を送信する。文書蓄積サーバ2は、通信回線12を通じて参照PC3から電子チラシの参照が要求された場合、受信したID番号を用いてそのユーザの住所、希望する情報分野等の利用者情報をテーブル引きし、文書蓄積サーバ2の内部記憶メディア内に蓄積されている検索情報と、上記ユーザの利用者情報を照らし合わせ、ユーザの利用者情報に合致する検索情報のリストを作成し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。参照PC3は、文書蓄積サーバ2から検索情報のリストをロードし、そのリストに基づいて上述と同じように最新情報画面51をディスプレイに表示し、その最新情報画面51の情報リスト欄54には、ユーザが入力した希望分野に関して、ユーザの住所地域に対して開示された電子チラシの検索情報のリストを表示する。

【0042】ユーザは、情報リスト欄54の検索情報中

をクリックして検索を開始すると、参照PC3は、さらに入力された情報分野を文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から検索条件が示されて検索が開始した場合、その検索条件に合致した上記検索情報のリストから、更に条件に合う検索情報を選び出し、その検索情報を内部記憶メディアから読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。そして、ユーザが、情報リスト欄54の検索情報の中から所望のタイトルの行をダブルクリックすると、参照PC3はそのタイトルの電子チラシの提示を文書蓄積サーバ2へ要求する。文書蓄積サーバ2は、内部記憶メディアから参照PC3によって要求されたタイトルの電子チラシの画像データを読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信して、参照PC3は、文書蓄積サーバ2から受信した画像データに基づいて電子チラシの内容をディスプレイに表示する。

【0043】このようにして、第2実施形態の電子文書掲示システムによれば、文書取込装置を地域住民が頻繁に利用する店舗に設置し、所定用紙に手書きで広告の分野情報、広告の開示地域等の付加情報を記入し、その所定用紙と手書きの広告を一緒に店舗のカラスキャナのADF（自動給紙装置）に置き、カラスキャナによって手書き広告と所定用紙の各画像を読み込んで文書蓄積サーバへ送信すると、文書蓄積サーバが所定用紙の画像データから文字認識によって付加情報を抽出し、その付加情報に基づく検索情報と手書き広告の画像データとを対応させて蓄積し、参照PCからの参照要求に応じて文書蓄積サーバが蓄積した指定地域の利用者に手書き広告を容易に開示することができる。また、広告の文書と共にユーザによって付加情報が記入された所定用紙をカラスキャナにセットするだけで良いので、店員は付加情報の入力を行わずに済み、作業負担を軽減することができる。

【0044】（3）この発明の第3実施形態
この発明の第3実施形態として、図1に示した電子文書掲示システムにおけるこの発明の請求項3及び4に係わる機能及び処理について説明する。この第3実施形態では、上記文書取込装置1が、文書とその文書に関する付加情報が印刷された印刷紙の画像データをそれぞれ読み取り、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、上記各画像データを送信する手段の機能を果たす。

【0045】また、上記文書蓄積サーバ2が、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から文書と付加情報のそれぞれの画像データを受信し、その付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、その抽出された付加情報を含む検索情報に上記文書の画像データに対応させて蓄積

上記検索情報に基づく上記文書の画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に提示する手段の機能を果たす。さらに、上記文書蓄積サーバ2は、上記文書参照装置の利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を予め登録し、上記検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、上記検索時に上記検索情報の中から上記文書参照装置について予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを提示する手段の機能も果たす。

【0046】次に、この第3実施形態の電子文書掲示システムにおける処理について説明する。図8は、この第3実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。文書取込装置1は、ステップ41で電子チラシ等の文書とその文書に関するタイトル等の付加情報が印刷された印刷紙の画像データをそれぞれ読み取り、ステップ42で文書蓄積サーバへ通信回線を介して文書の蓄積を依頼すると共に、各画像データを送信する。一方、文書蓄積サーバ2は、ステップ43で文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、文書取込装置から文書と付加情報のそれぞれの画像データを受信し、ステップ44でその付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、ステップ45で抽出された付加情報を含む検索情報に文書の画像データを対応させて蓄積する。

【0047】そして、ステップ46で参照PCから通信回線を介して文書の参照要求を受信すると、ステップ47で検索情報に基づく文書の画像データの検索を行わせて、ステップ48で検索によって選択された画像データに基づく文書を通信回線を介して参照PCに送信して提示する。参照PC3は、ステップ49で文書蓄積サーバに参照要求を送信すると、ステップ50で文書蓄積サーバに対する文書の検索を行い、ステップ51で文書蓄積サーバから送信された検索結果の文書の画像を受信して参照する。上述の処理において、参照PC3から文書蓄積サーバ2に対して利用者の居住地域、希望する文書の分野等の利用者情報を送信し、文書蓄積サーバ2がその利用者情報を予め登録して、検索情報に文書を掲示する地域、文書の分野等の情報を含めて、検索時に検索情報の中から予め登録された利用者情報に合致する検索情報のみを参照PC3へ送信して提示する処理も行う。

【0048】次に、この第3実施形態の電子文書掲示システムによる電子チラシ参照サービスの処理を説明する。上述の第1実施形態と同じように、上記電子文書掲示システムによって電話回線を利用したインターネット上で電子チラシ参照サービスを実施する場合、文書取込装置1を地域住民が頻繁に利用するコンビニエンスストア等の店舗に設置し、文書蓄積サーバ2をその店舗の本

子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗へ持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、電子チラシのタイトルと、その電子チラシを開示する開示地域、その電子チラシの情報分野（ここでは2種類）を示す。

【0049】店員は、上述と同じようにPC10にそのタイトル、開示地域、情報分野を入力し、それを付加情報読み込みシートとして記録紙に印刷する。図9は付加情報読み込みシートのフォーマットの一例を示す図である。この付加情報読み込みシート91には、タイトル欄92にユーザが示したタイトルが、開示地域欄93に開示地域が、情報分野1欄94と情報分野2欄95に情報分野がそれぞれ印刷されている。ユーザは、この付加情報が印刷されている付加情報読み込みシート91と手書きの電子チラシを重ねて、カールスキャナ11のADF（自動給紙装置）に載置する。その後、ユーザは、その付加情報読み込みシート91に記入されている開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、カールスキャナ11によって取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じた所定料金を店舗の店員に支払う。

【0050】店員は、ユーザから利用料金が支払われた時点で、店舗のPC10を操作し、上述と同じようにして読取制御画面の取込開始ボタンをクリックして文書の画像の取り込みを開始する。すると、PC10は、カールスキャナ11にセットされた文書と付加情報読み込みシート91の画像の読み取りを開始し、文書蓄積サーバ2へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カールスキャナ11によって読み取った各画像データを通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。一方、文書蓄積サーバ2は、文書取込装置1から登録要求を受け取ると、タイトル、開示地域、情報分野等の付加情報が記入された付加情報読み込みシート及び電子チラシの文書の画像データを受信し、付加情報読み込みシートの画像データに対して文字認識（OCR）処理を施して付加情報を抽出し、その付加情報に登録日時やその他の分類情報等の情報を含めた検索情報を作成し、その検索情報と電子チラシの画像データを関連づけてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディアに蓄積する。

【0051】次に、参照PC3の利用者は、上述の第1実施形態と同じようにして、参照PC3によって文書蓄積サーバ2に対して予めユーザ登録を済ませておく。参照PC3は、上記各情報が入力され、登録要求が指示されると、ユーザ登録要求と共に、入力された各情報を通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から送信されたユーザ登録要求に基づいて、ユーザの名前、住所、2種類の情報分野の情報を受信し、その情報にユーザ固有の識別子とし、

部記憶メディアに登録し、参照PC3へID番号を返信する。

【0052】次に、参照PC3のユーザが、文書蓄積サーバ2へのユーザ登録終了後、電子チラシ参照のために自己のID番号を入力すると、参照PC3は、文書蓄積サーバ2へ上記入力されたID番号を送信する。文書蓄積サーバ2は、通信回線12を通じて参照PC3から電子チラシの参照が要求された場合、受信したID番号を用いてそのユーザの住所、希望する情報分野等の利用者情報をテーブル引きし、文書蓄積サーバ2の内部記憶メディア内に蓄積されている検索情報と、上記ユーザの利用者情報を照らし合わせ、ユーザの利用者情報に合致する検索情報のリストを作成し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。参照PC3は、文書蓄積サーバ2から検索情報のリストをロードし、そのリストに基づいて上述と同じように最新情報画面51をディスプレイに表示し、その最新情報画面51の情報リスト欄54には、ユーザが入力した希望分野に関して、ユーザの住所地域に対して開示された電子チラシの検索情報のリストを表示する。

【0053】ユーザは、情報リスト欄54の検索情報から欲しい電子チラシを更に選び出す為に、検索条件欄52に更なる情報分野を入力し、検索開始ボタン53をクリックして検索を開始すると、参照PC3は、さらに入力された情報分野を文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から検索条件が示されて検索が開始した場合、その検索条件に合致した上記検索情報のリストから、更に条件に合う検索情報を選び出し、その検索情報を内部記憶メディアから読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。そして、ユーザが、情報リスト欄54の検索情報の中から所望のタイトルの行をダブルクリックすると、参照PC3はそのタイトルの電子チラシの提示を文書蓄積サーバ2へ要求する。文書蓄積サーバ2は、内部記憶メディアから参照PC3によって要求されたタイトルの電子チラシの画像データを読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信して、参照PC3は、文書蓄積サーバ2から受信した画像データに基づいて電子チラシの内容をディスプレイに表示する。

【0054】このようにして、第3実施形態の電子文書掲示システムによれば、文書取込装置を地域住民が頻繁に利用する店舗に設置し、所定用紙に広告の分野情報、広告の開示地域等の付加情報を印刷し、その所定用紙と手書きの広告と一緒に店舗のカラースキャナのADF

(自動給紙装置)に置き、カラースキャナによって手書き広告と所定用紙の各画像を読み込んで文書蓄積サーバへ送信すると、文書蓄積サーバが所定用紙の画像データから文字認識によって付加情報を抽出し、その付加情報

サーバが蓄積した指定地域の利用者に手書き広告を容易に開示することができる。また、手書き広告と一緒に読み取る所定用紙を印字出力紙とすることにより、文書蓄積サーバにおける付加情報の文字認識(OCR)の精度を向上させることができる。さらに、上記第1~3実施形態の各電子文書掲示システムは、それぞれ一般のユーザが自分の居住地域に根づいた電子チラシの内から自分の欲しい情報を選びすぐって取得することができ、電子チラシを参照する利用者の利便性を向上させることができる。

【0055】次に、上述のような電子文書掲示システムにおいては、文書取込装置によって読み取った文書を通信網上で広く掲示して公開するので、文書の中に差別用語、誹謗中傷文、公序良俗に反する文章等が含まれていると不都合があり、そのような文書の公開は防止したい。そこで、次の第4~7実施形態の電子文書掲示システムでは、公開するのに相応しくない文書を掲示できないようにする予防策を講じている。図10は、この発明の第4~7実施形態に共通する電子文書掲示システムの構成を示すブロック図である。この電子文書掲示システムは、文書取込装置101と文書蓄積サーバ102と多数の参照装置(PC)104とが電話回線やネットワーク等の通信回線112を介してデータ通信可能に接続されている。文書取込装置101は、CPU、ROM、RAM等からなるマイクロコンピュータによって実現される各種の機能部を備えたパーソナルコンピュータ等の主装置(PC)110に、広く公開する文書の画像を読み取る光学的画像読取装置であるカラースキャナ111が接続されている。

【0056】また、多数の文書を蓄積して公開する文書蓄積装置である文書蓄積サーバ102及び多数の文書利用者の文書参照装置である参照装置(参照PC)104も、それぞれ同じくCPU、ROM、RAM等からなるマイクロコンピュータによって実現される各種の機能部を備えており、文書蓄積サーバ102には文書蓄積サーバ102に対して禁止単語等の登録等の作業を施す端末装置103が接続されている。その端末装置は、上記装置と同じくCPU、ROM、RAM等からなるマイクロコンピュータによって実現される各種の機能部を備えており、各種の作業情報を表示するディスプレイ130と操作情報を入力するキーボード等の入力装置131を備えている。そして、文書取込装置101によってカラースキャナ111から手書きの広告や掲示文書等の画像を取り込んで通信回線112を介して文書蓄積サーバ102に蓄積し、文書蓄積サーバ102はその蓄積した画像を通信回線112を介して多数の参照PC104に対して広く掲示して公開するものである。例えば、電話回線を通じてインターネットで電子チラシを不特定多数の

この発明の第4実施形態として、図10に示した電子文書掲示システムにおけるこの発明の請求項5、8及び9に係わる機能及び処理について説明する。この第4実施形態では、上記文書取込装置101が、予め掲示を禁止したい内容の単語を登録し、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する付加情報を入力し、その入力された付加情報中の単語と上記登録された単語を照合し、上記付加情報中に上記登録された単語が含まれていないときにのみ、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に上記画像データに上記付加情報を添付して送信する手段の機能を果たす。また、上記文書蓄積サーバ102が、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置（上記参照装置104に相当する）から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段の機能を果たす。さらに、上記文書取込装置101は、上記文書の画像データ及び上記付加情報を表示し、その表示された内容が掲示を禁止したい場合、上記文書の画像データ及び上記付加情報の送信をキャンセルする手段の機能も果たす。さらにまた、上記文書取込装置101は、上記文書の画像データ及び上記付加情報の表示と共に、上記予め登録された掲示を禁止したい内容の単語を表示し、その単語の検索を行わせる手段の機能も果たす。

【0058】次に、この第4実施形態の電子文書掲示システムにおける処理について説明する。図11は、この第4実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。文書取込装置101は、ステップ（図中「S」で示す）61で予め掲示を禁止したい内容の問題単語を登録し、ステップ62で電子チラシ等の文書のタイトル等の付加情報を入力し、ステップ63で文書の画像データを読み取り、ステップ64で入力された付加情報中の単語と登録された問題単語を照合し、付加情報中に登録された問題単語が含まれているときには、この処理を終了する。ステップ64の照合で付加情報中に登録された問題単語が含まれていないときは、ステップ65で文書蓄積サーバへ通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、文書の画像データに付加情報を添付して送信する。

【0059】一方、文書蓄積サーバ102は、ステップ66で文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、ステップ67で付加情報を含む検索情報に画像データを対応させて蓄積する。そして、ステップ68で参照PCから

て、ステップ70で検索によって選択された画像データに基づく文書を通信回線を介して参照PCに送信して掲示する。参照PC104は、ステップ71で文書蓄積サーバに参照要求を送信すると、ステップ72で文書蓄積サーバに対する文書の検索を行い、ステップ73で文書蓄積サーバから送信された検索結果の文書の画像を受信して参照する。上述の処理において、文書取込装置101では、文書の画像データ及び付加情報を表示し、その表示された内容が掲示を禁止したい場合、指示入力に基づいて文書の画像データ及び付加情報の送信をキャンセルする処理も行う。また、文書の画像データ及び付加情報の表示と共に、予め登録された掲示を禁止したい内容の単語を表示し、その単語の検索を行わせる処理も行う。

【0060】次に、この第4実施形態の電子文書掲示システムによる電子チラシ参照サービスの処理を説明する。上記電子文書掲示システムによって電話回線を利用したインターネット上で電子チラシ参照サービスを実施する場合、文書取込装置101を地域住民が頻繁に利用するコンビニエンスストア等の店舗に設置し、文書蓄積サーバ102をその店舗の本社計算機ルームに設置して、参照PC104は、通信回線112を介して文書蓄積サーバ102に自由にアクセスする。そして、文書取込装置101は予め自装置内のハードディスクに公開を禁止したい内容の単語である問題単語を複数種類蓄積している。電子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗へ持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、電子チラシのタイトルと、その電子チラシを開示する開示地域、その電子チラシの情報分野（ここでは2種類）を示す。

【0061】図12は、PC110の文書読取制御画面201の一例を示す図である。図13は、PC110の画像読取後の確認画面301の一例を示す図である。図14は、PC110の画像読取後の警告表示時の確認画面401の一例を示す図である。図15は、PC110の画像読取後の問題単語検索時の確認画面501の一例を示す図である。図16は、PC110の画像読取後の問題単語リスト表示時の確認画面601の一例を示す図である。

【0062】店員は、図12に示すPC110の文書読取制御画面201において、電子チラシの付加情報として電子チラシのタイトルをタイトル欄202に、その電子チラシを開示したい利用者の居住地域の住所を開示地域欄203に、その電子チラシの内容の情報分野を情報分野1欄204と情報分野2欄205に、その電子チラシの内容の売り文句を売り文句欄206にそれぞれ入力し、電子チラシの手書き原稿の文書をカールスキャナ1

を開始する。すると、PC110は、カラスキャナ111にセットされた文書の画像の読み取りを開始し、その読み取りが終了すると、図13に示す確認画面301に取り込んだ文書の画像データ及び上記各欄202～206に入力された情報を上下に並べて表示する。また、この確認画面301には、OK送信ボタン302及び中断ボタン303が表示される。

【0063】PC110は、自装置内のハードディスクに保持されている問題単語と上記各欄202～206に入力された情報を照合し、その各情報中に問題単語が含まれているかいないかをチェックし、問題単語が含まれていた場合、PC110のディスプレイに図14に示す確認画面401を表示する。この確認画面401には、上記各欄202～206に入力された情報中に問題単語が含まれていることを警告する警告ウインドウ410が表示され、操作終了を促し、確認ボタン411がクリックされると処理を終了する。また、上記各欄202～206に入力された情報中に問題単語が含まれていない場合、図13に示した確認画面301の表示を維持し、店員が確認画面301に表示されている取り込まれた文書の画像データ上に書かれている内容から問題単語の有無をチェックする。

【0064】店員が文書の画像データ上に書かれている内容から問題単語の有無を確認する際、図15に示すように、PC110上に表示された問題単語検索を行う確認画面501において登録されている問題単語の検索を行うことができる。確認画面501では、問題単語検索ウインドウ510の検索単語入力欄511に所望の単語を入力し、検索開始ボタン512をクリックすると、該当する単語の有無を表示する。また、図16に示すように、確認画面601において登録されている問題単語のリスト表示を利用することもできる。図16の問題単語リストウインドウ610では、登録されている問題単語をリスト表示する。こうして、店員は、文書の画像中と各欄202～206に入力された情報中に問題単語が無いことを確認した後、OK送信ボタンをクリックする。

【0065】すると、PC110は、文書蓄積サーバ102へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カラスキャナ111によって読み取った画像データに上記入力された付加情報を添付して通信回線112を介して文書蓄積サーバ102へ送信する。ユーザは、上記付加情報及び画像データ上の内容に問題単語が含まれておらず、画像データ及び付加情報が文書蓄積サーバ102に送信されたならば、指定した開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じて料金を店員に支払う。一方、文書蓄積サーバ102は、文書取込装置101から登録要求を受け取ると、タイトル、開示地域、情報分

等の情報を含めた検索情報を作成し、その検索情報と電子チラシの画像データを関連づけてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディア（例えば、ハードディスク装置等）に蓄積する。

【0066】次に、参照PC104の利用者は、上述の第1実施形態と同じようにして、参照PC104によって文書蓄積サーバ102に対して予めユーザ登録を済ませておく。参照PC104は、上記各情報が入力され、登録要求が指示されると、ユーザ登録要求と共に、入力された各情報を通信回線112を介して文書蓄積サーバ102へ送信する。文書蓄積サーバ102は、参照PC104から送信されたユーザ登録要求に基づいて、ユーザの名前、住所、2種類の情報分野の情報を受信し、その情報にユーザ固有の識別子としてID番号を割り当て、そのID番号に上記各情報を利用者情報として対応させてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディアに登録し、参照PC104へID番号を返信する。

【0067】次に、参照PC104のユーザが、文書蓄積サーバ102へのユーザ登録終了後、電子チラシ参照のために自己のID番号を入力すると、参照PC104は、文書蓄積サーバ102へ上記入力されたID番号を送信する。文書蓄積サーバ102は、通信回線112を通じて参照PC104から電子チラシの参照が要求された場合、受信したID番号を用いてそのユーザの住所、希望する情報分野等の利用者情報をテーブル引きし、文書蓄積サーバ102の内部記憶メディア内に蓄積されている検索情報と、上記ユーザの利用者情報を照らし合わせ、ユーザの利用者情報に合致する検索情報のリストを作成し、それを通信回線112を介して参照PC104に送信する。参照PC104は、文書蓄積サーバ102から検索情報のリストをロードし、そのリストに基づいて上述と同じように最新情報画面51をディスプレイに表示し、その最新情報画面51の情報リスト欄54には、ユーザが入力した希望分野に関して、ユーザの住所地域に対して開示された電子チラシの検索情報のリストを表示する。

【0068】ユーザは、情報リスト欄54の検索情報から欲しい電子チラシを更に選び出す為に、検索条件欄52に更なる情報分野を入力し、検索開始ボタン53をクリックして検索を開始すると、参照PC104は、さらに入力された情報分野を文書蓄積サーバ102へ送信する。文書蓄積サーバ102は、参照PC104から検索条件が示されて検索が開始した場合、その検索条件に合致した上記検索情報のリストから、更に条件に合う検索情報を選び出し、その検索情報を内部記憶メディアから読み出し、それを通信回線112を介して参照PC104に送信する。そして、ユーザが、情報リスト欄54の検索情報の中から所望のタイトルの行をダブルクリッ

ーバ102は、内部記憶メディアから参照PC104によって要求されたタイトルの電子チラシの画像データを読み出し、それを通信回線112を介して参照PC104に送信して、参照PC104は、文書蓄積サーバ102から受信した画像データに基づいて電子チラシの内容をディスプレイに表示する。

【0069】このようにして、第4実施形態の電子文書掲示システムによれば、文書取込装置を地域住民が頻繁に利用する店舗に設置し、所定用紙に手書きで広告の分野情報、広告の開示地域等の付加情報を記入し、その所定用紙と手書きの広告と一緒に店舗のカラースキャナのADF（自動給紙装置）に置き、カラースキャナによって手書き広告と所定用紙の各画像を読み込むと、その取り込んだ文書に付加する付加情報に問題単語が含まれるかを自動的にチェックし、問題単語が含まれていたときには文書蓄積サーバへの登録を行わないので、公序良俗を乱すような内容の文書の登録及び公開を禁止することができる。

【0070】（5）この発明の第5実施形態
この発明の第5実施形態として、図10に示した電子文書掲示システムにおけるこの発明の請求項6、7、8及び9に係わる機能及び処理について説明する。この第5実施形態では、上記文書取込装置101が、文書とその文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、その読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記文書の画像データに上記抽出された付加情報を添付して送信する手段の機能を果たす。また、上記文書蓄積サーバ102が、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、その付加情報を含む検索情報に上記画像データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段の機能を果たす。

【0071】さらに、上記文書取込装置101は、予め掲示を禁止したい内容の単語を登録し、文書とその文書に関する付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、その読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、その抽出された付加情報中の単語と上記登録された単語を照合し、上記付加情報中に上記登録された単語が含まれていないときにのみ、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記文書の画像データに上記抽出された付加情報を添付して送信する手段の

された内容が掲示を禁止したい場合、上記文書の画像データ及び上記付加情報の送信をキャンセルする手段の機能も果たす。さらに、上記文書取込装置101は、上記文書の画像データ及び上記付加情報の表示と共に、上記予め登録された掲示を禁止したい内容の単語を表示し、その単語の検索を行わせる手段の機能を果たす。

【0072】次に、この第5実施形態の電子文書掲示システムにおける処理について説明する。図17は、この第5実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。文書取込装置101は、ステップ81で予め掲示を禁止したい内容の問題単語を登録し、ステップ82で電子チラシ等の文書とその文書のタイトル等の付加情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、ステップ83で読み取った付加情報の画像データに対して文字認識処理を施して付加情報を抽出し、ステップ84で抽出された付加情報中の単語と登録された問題単語を照合し、付加情報中に登録された問題単語が含まれているときには、この処理を終了する。ステップ84の照合で付加情報中に登録された問題単語が含まれていないときは、ステップ85で文書蓄積サーバへ通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、文書の画像データに抽出された付加情報を添付して送信する。

【0073】一方、文書蓄積サーバ102は、ステップ86で文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、文書取込装置から画像データと付加情報を受信し、ステップ87で付加情報を含む検索情報に画像データを対応させて蓄積する。そして、ステップ88で参照PCから通信回線を介して文書の参照要求を受信すると、ステップ89で検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、ステップ90で検索によって選択された画像データに基づく文書を通信用回線を介して参照PCに送信して掲示する。参照PC104は、ステップ91で文書蓄積サーバに参照要求を送信すると、ステップ92で文書蓄積サーバに対する文書の検索を行い、ステップ93で文書蓄積サーバから送信された検索結果の文書の画像を受信して参照する。上述の処理において、文書取込装置101では、文書の画像データ及び前記付加情報を表示し、その表示された内容が掲示を禁止したい場合、指示入力に基づいて文書の画像データ及び付加情報の送信をキャンセルする処理も行う。また、文書の画像データ及び付加情報の表示と共に、予め登録された掲示を禁止したい内容の単語を表示し、その単語の検索を行わせる処理も行う。

【0074】次に、この第5実施形態の電子文書掲示システムによる電子チラシ参照サービスの処理を説明する。上記電子文書掲示システムによって電話回線を利用したインターネット上で電子チラシ参照サービスを実施

サーバ102をその店舗の本社計算機ルームに設置して、参照PC104は、通信回線112を介して文書蓄積サーバ102に自由にアクセスする。そして、文書取込装置101は予め自装置内のハードディスクに公開を禁止したい内容の単語である問題単語を複数種類蓄積している。電子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗へ持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、ユーザは店舗において、付加情報読み込み手書きシートに付加情報を記入する。

【0075】図18は、付加情報読み込み手書きシートのフォーマットの一例を示す図である。ユーザは、図18に示す付加情報読み込み手書きシート801のタイトル欄802に電子チラシのタイトルを、開示地域欄803に電子チラシを開示する地域を、情報分野1欄804及び情報分野2欄805に電子チラシの情報の分野を、売り文句欄806に電子チラシの内容の売り文句をそれぞれ記入し、手書きの電子チラシとこの付加情報読み込み手書きシート801を重ねて、カラスキャナ111のADF（自動給紙装置）に載置し、文書及び付加情報読み込み手書きシート801の画像の読み取りを開始する。すると、PC110は、カラスキャナ111にセットされた文書及び付加情報読み込み手書きシート801の画像の読み取りを開始し、その読み取りが終了すると、付加情報読み込み手書きシート801の画像データに文字認識処理を施して付加情報の文字列を抽出し、図13に示した確認画面301に取り込んだ文書の画像データ及び上記各欄802～806に記入された付加情報を上下に並べて表示する。

【0076】PC110は、自装置内のハードディスクに保持されている問題単語と上記各欄802～806に記入された付加情報を照合し、その各付加情報中に問題単語が含まれているかいないかをチェックし、問題単語が含まれていた場合、PC110のディスプレイに図14に示した確認画面401を表示し、その確認画面401に付加情報中に問題単語が含まれていることを警告する警告ウインドウ410が表示されるので、確認ボタン411をクリックして処理を終了する。また、上記各欄802～806に記入された付加情報中に問題単語が含まれていない場合、図13に示した確認画面301の表示を維持し、店員が確認画面301に表示されている取り込まれた文書の画像データ上に書かれている内容から問題単語の有無をチェックする。

【0077】店員が文書の画像データ上に書かれている内容から問題単語の有無を確認する際、上述と同じようにして、図15に示した確認画面501において登録されている問題単語の検索を行うことができる。また、図16に示した確認画面601において登録されている問

された付加情報中に問題単語が無いことを確認した後、OK送信ボタンをクリックして、送信を開始する。すると、PC110は、文書蓄積サーバ102へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カラスキャナ111によって読み取った画像データに上記抽出された付加情報を添付して通信回線112を介して文書蓄積サーバ102へ送信する。

【0078】なお、文書取込装置101の上記処理において文書の画像データについても文字認識処理を施して、問題単語が含まれているか否かをチェックするようにすれば、店員の作業負担を軽減することができる。ユーザは、上記付加情報及び画像データ上の内容に問題単語が含まれておらず、画像データ及び付加情報が文書蓄積サーバ102に送信されたならば、指定した開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じて利用料金を店員に支払う。一方、文書蓄積サーバ102は、文書取込装置101から登録要求を受け取ると、タイトル、開示地域、情報分野、売り文句等の付加情報及び電子チラシの画像データを受信し、その付加情報に登録日時やその他の分類情報等の情報を含めた検索情報を作成し、その検索情報と電子チラシの画像データを関連づけてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディア（例えば、ハードディスク装置等）に蓄積する。

【0079】次に、参照PC104の利用者は、上述の第1実施形態と同じようにして、参照PC104によって文書蓄積サーバ102に対して予めユーザ登録を済ませておく。参照PC104は、上記各情報が入力され、登録要求が指示されると、ユーザ登録要求と共に、入力された各情報を通信回線112を介して文書蓄積サーバ102へ送信する。文書蓄積サーバ102は、参照PC104から送信されたユーザ登録要求に基づいて、ユーザの名前、住所、2種類の情報分野の情報を受信し、その情報にユーザ固有の識別子としてID番号を割り当て、そのID番号に上記各情報を利用者情報として対応させてテーブル形式で参照可能に内部記憶メディアに登録し、参照PC104へID番号を返信する。

【0080】次に、参照PC104のユーザが、文書蓄積サーバ102へのユーザ登録終了後、電子チラシ参照のために自己のID番号を入力すると、参照PC104は、文書蓄積サーバ102へ上記入力されたID番号を送信する。文書蓄積サーバ102は、通信回線112を通じて参照PC104から電子チラシの参照が要求された場合、受信したID番号を用いてそのユーザの住所、希望する情報分野等の利用者情報をテーブル引きし、文書蓄積サーバ102の内部記憶メディア内に蓄積されている検索情報と、上記ユーザの利用者情報を照らし合わせ、ユーザの利用者情報に合致する検索情報のリストを

【0081】参照PC104は、文書蓄積サーバ102から検索情報のリストをロードし、そのリストに基づいて上述と同じように最新情報画面51をディスプレイに表示し、その最新情報画面51の情報リスト欄54には、ユーザが入力した希望分野に関して、ユーザの住所地域に対して開示された電子チラシの検索情報のリストを表示する。ユーザは、情報リスト欄54の検索情報から欲しい電子チラシを更を選び出す為に、検索条件欄52に更なる情報分野を入力し、検索開始ボタン53をクリックして検索を開始すると、参照PC104は、さらに入力された情報分野を文書蓄積サーバ102へ送信する。

【0082】文書蓄積サーバ102は、参照PC104から検索条件が示されて検索が開始した場合、その検索条件に合致した上記検索情報のリストから、更に条件に合う検索情報を選び出し、その検索情報を内部記憶メディアから読み出し、それを通信回線112を介して参照PC104に送信する。そして、ユーザが、情報リスト欄54の検索情報の中から所望のタイトルの行をダブルクリックすると、参照PC104はそのタイトルの電子チラシの提示を文書蓄積サーバ102へ要求する。文書蓄積サーバ102は、内部記憶メディアから参照PC104によって要求されたタイトルの電子チラシの画像データを読み出し、それを通信回線112を介して参照PC104に送信して、参照PC104は、文書蓄積サーバ102から受信した画像データに基づいて電子チラシの内容をディスプレイに表示する。

【0083】このようにして、第5実施形態の電子文書掲示システムによれば、文書取込装置でOCR処理を行って付加情報を抽出するので、取り込んだ文書の画像データとその付加情報だけを文書蓄積サーバへ送信すれば良く、付加情報読み込み手書きシートの画像データを送る必要がなくなって送信コストを抑えることができ、文書蓄積サーバ側では文字認識を行わずに済むので処理負担を軽減することができる。また、付加情報読み込み手書きシートの画像データから抽出した付加情報に問題単語が含まれているか否かを自動的にチェックし、含まれているときには文書蓄積サーバへの登録を禁止することができる。さらに、文書から取り込んだ画像データ上の文字情報についても問題単語が含まれているか否かを容易に確認することができる。

【0084】また、上記第4及び第5実施形態の電子文書掲示システムは、文書の画像データの取り込み失敗や、各種の付加情報の入力ミス、又は問題単語の誤使用を確認することができ、更にこれを中断することもできる。さらに、文書取込装置の操作部上で問題単語の検索、問題単語のリストの参照が行えるので、問題単語の検索と参照を容易にでき、文書の画像のOCR処理の結

ができる。

【0085】(6)この発明の第6実施形態
この発明の第6実施形態として、図10に示した電子文書掲示システムにおけるこの発明の請求項10に係わる機能及び処理について説明する。この第6実施形態では、上記文書取込装置101と上記文書蓄積サーバ102が上記第4実施形態で示した機能を果たし、さらに上記文書蓄積サーバ102及び端末装置103が掲示禁止単語蓄積装置に相当する。すなわち、上記文書蓄積サーバ102及び端末装置103が、予め掲示を禁止したい内容の単語を蓄積し、その単語の削除及び新規単語の追加の編集を行い、その編集が行われたときは文書取込装置へ最新の単語リストを送信する手段の機能を果たす。また、上記文書取込装置101は、さらに上記掲示禁止単語蓄積装置から受信した単語リストに基づいて予め登録された単語の内容を更新する手段の機能も果たす。

【0086】次に、この第6実施形態の電子文書掲示システムにおける問題単語更新処理を説明する。図19は、この第6実施形態の電子文書掲示システムにおける問題単語更新処理を示すフローチャート図である。文書蓄積サーバ102は、ステップ101で予め掲示を禁止したい内容の問題単語を蓄積し、ステップ102で端末装置からの操作によって問題単語の削除及び新規単語の追加の操作が行われると、ステップ103で自装置内に蓄積されている問題単語を編集し、ステップ104で文書取込装置へ最新の単語リストである全問題単語リストを送信する。文書取込装置101は、ステップ105で文書蓄積サーバ102から受信し、ステップ106で受信した全問題単語リストに基づいて予め登録された問題単語の内容(サーバ経由問題単語リスト)を更新する。この更新処理では、サーバ経由問題単語リストを全問題単語リストに置き換えて新しくする。そして、それ以後の問題単語の有無のチェックでは新しくしたサーバ経由問題単語リストを参照して行う。

【0087】さらに、この第6実施形態の電子文書掲示システムにおける問題単語更新処理を説明する。文書蓄積サーバ102では、問題単語を管理するプログラムが走っており、問題単語管理サーバとしても動作する。この文書蓄積サーバ102に接続されている端末装置103の入力装置131から新しい問題単語を追加すると、その新しく追加された問題単語を含む全問題単語リストを文書取込装置101のPC110へ送信する。

【0088】図20は、端末装置103のディスプレイ130に表示したサーバ経由問題単語リスト編集画面901の一例を示す図である。このサーバ経由問題単語リスト編集画面901のリスト欄902にサーバ経由問題単語リストに既に登録されている問題単語が一覧表示されるので、新規単語入力欄903に新規に追加する問題

表示されている問題単語を選択した後、削除ボタン905をクリックすると、その問題単語は削除される。文書取込装置101は、文書蓄積サーバ102から新しい全問題単語リストを受信すると、PC110の2次記憶装置上に保持されている問題単語リストのうち、サーバ経由問題単語リストを全問題単語リストで置き換え、それ以降の文書取り込み操作においてはその新しいサーバ経由問題単語リストを参照して問題単語の有無をチェックする。

【0089】このようにして、第6実施形態の電子文書揭示システムによれば、文書蓄積サーバに新たな問題単語が追加されたり、登録された問題単語が削除されたり、または問題単語の登録内容が変更されたりした場合、通信回線を介して接続されている文書取込装置に、その更新された問題単語のリストを送信するので、文書取込装置では常に最新の問題単語リストに基づいて付加情報に問題単語が含まれているか否かのチェックが行える。

【0090】(7) この発明の第7実施形態
この発明の第7実施形態として、図10に示した電子文書揭示システムにおけるこの発明の請求項11に係わる機能及び処理について説明する。この第7実施形態では、上記文書取込装置101と上記文書蓄積サーバ102が上記第4実施形態で示した機能を果たし、さらに上記文書取込装置101が、予め揭示を禁止したい内容の単語として、上記揭示禁止単語蓄積装置（文書蓄積サーバ102）から受信した単語リストに基づいて更新する単語からなる第1単語群（サーバ経由問題単語リスト）と、自装置の操作によって追加、削除、編集する独自の単語からなる第2単語群（独自問題単語リスト）を有し、上記照合時には上記第1単語群と上記第2単語群とを参照する機能を果たす。

【0091】次に、この第7実施形態の電子文書揭示システムにおける問題単語参照処理を説明する。図21は、この第7実施形態の電子文書揭示システムにおける問題単語参照処理を示すフローチャート図である。文書取込装置は、ステップ111で文書蓄積サーバから予め揭示を禁止したい内容の問題単語からなる全問題単語リストを受信してサーバ経由問題単語リストとして登録し、ステップ112で自装置の操作によって追加、削除、編集する独自の問題単語からなる独自問題単語リストを登録し、ステップ113で入力された付加情報あるいは画像データから文字認識処理で抽出された付加情報に問題単語が含まれているか否かのチェックの際、サーバ経由問題単語リストと独自問題単語リストを参照する。

【0092】図22は、文書取込装置101のPC110のディスプレイに表示した独自問題単語リスト編集画

面に既に登録されている問題単語が一覧表示されるので、新規単語入力欄903に新規に追加する問題単語を入力し、追加ボタン904をクリックすると、その問題単語が追加登録される。また、リスト欄902に表示されている問題単語を選択した後、削除ボタン905をクリックすると、その問題単語は削除される。このようにして、第7実施形態の電子文書揭示システムによれば、文書取込装置において、文書蓄積サーバから受け付けたサーバ経由問題単語リストの他に、文書蓄積サーバを使用する会社等で制定した問題単語を独自問題単語リストとして別途登録することができ、問題単語のチェックをきめ細かく行うことができる。

【0093】(8) この発明の第8実施形態

図23は、この発明の請求項12乃至18に係わる第8実施形態の電子文書揭示システムの構成を示すブロック図である。この電子文書揭示システムは、図1に示した電子文書揭示システムと略同じ構成であるが、PC10に新たに音声入力用のマイク13が接続されており、文書取込装置1及び文書蓄積サーバ2の機能が上述のものとは若干異なる。

【0094】すなわち、上記文書取込装置1は、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する情報発信元住所情報を入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記情報発信元住所情報を添付して送信する手段の機能を果たし、上記文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと情報発信元住所情報を受信し、予め蓄積した地図情報中の上記情報発信元住所情報に該当する個所の位置情報に上記画像データと上記情報発信元住所情報とを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して上記地図情報の参照要求がされたとき、上記地図情報の位置情報の選択を行わせて、その選択された位置情報に対応する画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に揭示する手段の機能を果たす。

【0095】また、文書取込装置1は、文書とその文書に関する情報発信元住所情報が記入された記録紙の画像データをそれぞれ読み取り、その情報発信元住所情報の画像データに対して文字認識処理を施して情報発信元住所情報を抽出し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記情報発信元住所情報を添付して送信する手段の機能も果たし、文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと情報発信元住所情報を受信し、予め蓄積した地図情報中の上記情報発信元住所情報に該当する個所の位置情報に上記画像データと上記情報発信元住所情報とを対

情報の位置情報の選択を行わせて、その選択された位置情報に対応する画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段の機能も果たす。

【0096】さらに、文書取込装置1は、文書の画像データを読み取り、上記文書に関する付加情報を入力し、音声データを入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記付加情報を付加すると共に、上記音声データを付加又は関連づけて送信する手段の機能も果たし、文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと付加情報と音声データとを受信し、その付加情報を含む検索情報に上記音声データの付加された画像データ又は画像データと画像データに関連付けられた音声データを対応させて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照要求がされたとき、上記検索情報に基づく画像データの検索を行わせて、その検索によって選択された画像データに基づく文書を掲示及びその画像データに付加又は関連付けられた音声データに基づく音声を再生する手段の機能も果たす。

【0097】また、文書取込装置1は、文書の画像データを読み取り、その画像データに対して画像処理を施して背景とオブジェクトの境界を抽出し、その境界に囲まれるオブジェクトを抽出し、その抽出されたオブジェクトに所定のページ、所定の付加情報又は所定の音声情報等の関連情報を関連付け、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データと上記関連情報とを送信する手段の機能も果たし、文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データ及び関連情報を受信して蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、その要求された文書の画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示すると共に、その文書中のオブジェクトが選択されたときにそのオブジェクトに関連付けられている関連情報を上記文書参照装置へ提供する手段の機能も果たす。

【0098】さらに、文書取込装置1は、文書の画像データを読み取り、所定の操作に基づいて選択された上記画像データ中のオブジェクトを抽出し、その抽出されたオブジェクトに所定のページ、所定の付加情報又は所定の音声情報等の関連情報を関連付け、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データと上記関連情報とを送信する手段の機能も果たし、文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データ及び関連情報を受信して蓄積し、上記文書参照装

記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示すると共に、その文書中のオブジェクトが選択されたときにそのオブジェクトに関連付けられている関連情報を上記文書参照装置へ提供する手段の機能も果たす。

【0099】また、文書取込装置1は、文書の画像データを読み取り、上記文書に対する親展情報を入力し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記親展情報を添付して送信する手段の機能も果たし、文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと親展情報を受信し、上記画像データに上記親展情報を関連付けて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記親展情報の入力を促し、その入力された親展情報が上記参照が要求された文書の画像データに関連付けられている親展情報と一致したときにのみ上記画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段の機能も果たす。

【0100】さらに、文書取込装置1は、文書とその文書に対する親展情報が記入された記録紙の画像データそれぞれを読み取り、その親展情報の画像データに対して文字認識処理を施して親展情報を抽出し、上記文書蓄積装置へ上記通信回線を介して文書蓄積を依頼すると共に、上記画像データに上記親展情報を関連付けて送信する手段の機能も果たし、文書蓄積サーバ2は、上記文書取込装置から文書蓄積の依頼を受信すると、上記文書取込装置から画像データと親展情報を受信し、上記画像データに上記親展情報を関連付けて蓄積し、上記文書参照装置から上記通信回線を介して文書の参照が要求されたとき、上記親展情報の入力を促し、その入力された親展情報が上記参照が要求された文書の画像データに関連付けられている親展情報と一致したときにのみ上記画像データに基づく文書を上記通信回線を介して上記文書参照装置に掲示する手段の機能も果たす。

【0101】次に、この第8実施形態の電子文書掲示システムによる電子チラシ参照サービスの処理について説明する。この文書取込装置1は、地域住民が頻繁に利用する店舗に設置されており、文書取込装置1と通信回線12を介してデータ通信を行う文書蓄積サーバ2はその店舗の本社計算機ルームに設置されている。そして、参照PC3は通信回線12を介して文書蓄積サーバ2に自由にアクセスするように接続されている。電子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗に持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、電子チラシのタイトルと、その電子チラシを開示する開示地域と、その電子チラシの情報分野と、情報発信元住所情報と、親展番号(親展情報)を示す

4に示すPC10の文書読取制御画面1001において、電子チラシの付加情報として電子チラシのタイトルをタイトル欄1002に、その電子チラシを開示したい利用者の居住地域の住所を開示地域欄1003に、その電子チラシの内容の情報分野を情報分野1欄1004と情報分野2欄1005に、その電子チラシの発信元を示す情報発信元住所情報を情報発信住所欄1006に、その電子チラシの参照を制限する親展番号を親展番号欄1007にそれぞれ入力し、電子チラシの手書き原稿の文書をカラスキャナ11の読取部に載置し、文書読取制御画面1001の取込開始ボタン1008をクリックして文書の画像の取り込みを開始する。

【0103】すると、PC10は、カラスキャナ11にセットされた文書の画像の読み取りを開始し、文書蓄積サーバ2へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カラスキャナ11によって読み取った画像データに上記入力された付加情報を添付して通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。その後、ユーザは、開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、カラスキャナ11によって取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じた所定料金を店舗の店員に支払う。また、電子チラシを多数の利用者に掲示したいユーザは、掲示したい内容を手書き又は印刷した文書を店舗へ持参し、その店舗の店員に電子チラシを配布したい旨を告げ、ユーザは店舗において、付加情報読み込み手書きシートに付加情報を記入する。

【0104】図25は、第8実施形態における付加情報読み込み手書きシートのフォーマットの一例を示す図である。ユーザは、図25に示す付加情報読み込み手書きシート1101のタイトル欄1102に電子チラシのタイトルを、開示地域欄1103に電子チラシを開示する地域を、情報分野1欄1104及び情報分野2欄1105に電子チラシの情報の分野を、情報発信住所欄1106に情報発信元住所情報を、親展番号欄1107に親展番号（親展コード）をそれぞれ記入し、手書きの電子チラシとこの付加情報読み込み手書きシート1101を重ねて、カラスキャナ11のADF（自動給紙装置）に載置する。その後、ユーザは、付加情報読み込み手書きシート1101を店員に提示し、その付加情報読み込み手書きシート1101に記入されている開示地域のエリアの大きさ、指定した情報分野の種類、カラスキャナ11によって取り込んだ電子チラシの画像のデータサイズに応じた所定料金を店舗の店員に支払う。

【0105】店員は、ユーザから利用料金が支払われた時点で、店舗のPC10を操作し、上述と同じようにして読取制御画面の取込開始ボタンをクリックして文書の画像の取り込みを開始する。すると、PC10は、カラスキャナ11にセットされた文書と付加情報読み込み

て文字認識処理を施して情報発信元情報を含む付加情報を抽出し、文書蓄積サーバ2へ電子チラシの登録要求（蓄積要求）と共に、カラスキャナ11によって読み取った文書の画像データに文字認識処理で抽出した付加情報を添付して通信回線12を介して文書蓄積サーバ2へ送信する。

【0106】さらに、カラスキャナ11によって読み取った文書の画像データに対して所定の画像処理を施して背景とオブジェクトの境界を抽出し、その境界によって囲まれたオブジェクトを抽出する。あるいは、マウス等の操作手段による所定の操作に基づいて選択された画像データ中のオブジェクトを抽出する。例えば、図26に示すように、PC10の画面1201上に表示された文書の画像中の見出し文字1202と秋冬物衣服1203と1204をオブジェクトとして抽出する。その後、そのオブジェクトに対する音声による商品の説明をマイク1313を用いて入力し、さらに、ワールドワイドウェブ（WWW）上の所定のページ、所定の付加情報又は所定の音声情報等の関連情報を入力し、その入力した音声データと関連情報とをオブジェクトに関連付ける。そして、文書取込装置1は、文書蓄積サーバ2へ文書の登録要求を送り、その選択状態のオブジェクトに対して関連付けた関連情報と共に文書の画像データと共に文書蓄積サーバ2へ送信する。

【0107】一方、文書蓄積サーバ2は、文書取込装置1から登録要求を受け取ると、電子チラシのタイトル、開示地域、情報発信元住所情報、親展番号等の付加情報と電子チラシの画像データとそのオブジェクトに関連付けられた商品説明等の音声データとの関連情報を受信し、内部記憶メディアに予め記憶された地図情報中の上記情報発信元住所情報に該当する個所のアイコン又は何からのマーク等の位置情報に上記画像データと上記情報発信元住所情報を対応させ、上記付加情報を含む検索情報に上記画像データと上記画像データのオブジェクトに関連付けられた音声データを対応させ、さらに上記画像データに所定のページ等を対応させて内部記憶メディアに蓄積する。

【0108】参照PC3のユーザは、文書蓄積サーバ2へ電子チラシの参照を要求する場合、図27に示すように、画面上に表示された情報検索画面1301の情報範囲欄1302に参照したい文書の開示地域を、希望情報分野1欄1303及び希望情報分野2欄1304にそれぞれ希望する情報分野を入力して、検索開始ボタン1305を入力すると、参照PC3は各欄に入力された情報を検索情報として文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、通信回線12を通じて参照PC3から電子チラシの参照が要求された場合、参照PC3のユーザから入力された開示地域と希望する情報分野の検索情報

ユーザの参照に合致する情報のリストを作成し、それを通信回線12を介して参照PC3へ送信する。

【0109】参照PC3は、文書蓄積サーバ2から検索情報のリストをロードし、そのリストに基づいて、図28に示すように、最新情報画面1401をディスプレイに表示する。その最新情報画面1401の情報リスト欄1404には、ユーザが入力した希望分野に関して、ユーザの住所地域に対して開示された電子チラシの検索情報のリストを表示する。ユーザは、情報リスト欄1404の検索情報の中から欲しい電子チラシを更に選び出す為に、検索条件欄1402に更なる情報分野を入力し、検索開始ボタン1403をクリックして検索を開始する。

【0110】参照PC3は、さらに操作部から入力された情報分野を文書蓄積サーバ2へ送信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から検索条件が示されて検索が開始した場合、その検索条件に合致した上記検索情報のリストから、更に条件に合う検索情報を選び出し、その検索情報を内部記憶メディアから読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。そして、ユーザは、情報リスト欄1404の検索情報の中から所望のタイトルの行をダブルクリックする。すると、参照PC3はそのタイトルの電子チラシの提示を文書蓄積サーバ2へ要求する。

【0111】文書蓄積サーバ2は、内部記憶メディアから参照PC3によって要求されたタイトルの電子チラシの画像データを読み出し、それを通信回線12を介して参照PC3に送信する。そして、参照PC3は、文書蓄積サーバ2から受信した画像データに基づいて電子チラシの内容をディスプレイに表示する。ただし、文書の取り込み時点で、その文書に親展番号が設定されている場合には、文書蓄積サーバ2は参照PC3へ親展番号の入力を促し、参照PC3は画面上に図29に示すような親展番号の入力を促すウィンドウ1501を開くので、ユーザは親展コード入力欄1502に親展番号を入力して実行ボタン1503を押す（中断の際は中断ボタン1504を押す）とその親展番号が文書蓄積サーバ2へ送られて照合され、文書蓄積サーバ2はユーザが合致する親展番号を入力しない限り掲示文書の掲示は行わない。

【0112】また、文書蓄積サーバ2は、参照PC3から通信回線12を介して文書の参照が要求されたとき、参照PC3へ指定された地図情報とその地図情報の位置情報を送信し、参照PC3は地図情報に基づく地図とその地図上に上記位置情報に基づいて文書の発信所在地を示すマークを表示して、ユーザから選択されたマークの位置情報を文書蓄積サーバ2へ返信する。文書蓄積サーバ2は、参照PC3から返信された位置情報に対応する画像データを通信回線12を介して送信し、参照PC3はその画像データに基づく文書を表示する。

1601上に掲示文書情報の発信所在地を示すマーク（ここでは広告の頭文字A）を表示し、このマークのうちいずれかがクリックによって選択された場合には、先と同様に文書蓄積サーバの記憶メディア上に記憶されている文書の画像データを読み出し、参照PC3へ送信して表示させる。また、マウス操作によって地図上の領域が選択された場合、また複数のマークが選択された場合には、この選択された情報をリストとして表示し、図28に示した最新情報画面1401上の操作によって更に情報の絞り込みが可能である。そして、参照PC3で文書中のオブジェクトが選択されると、文書蓄積サーバ2から参照PC3へオブジェクトに関連付けられている音声データと所定のページ等の関連情報を送信し、参照PC3は音声データに基づく音声を再生すると共に、所定のページに基づくWWW上の関連するホームページ等を表示する。

【0114】このようにして、掲示文書を発信する住所の特定が可能になり、文書蓄積サーバを介して地図上で掲示文書の選択参照が可能になる。また、掲示文書に画像データのほかに音声情報を付加する事が可能になり、掲示文書の掲示効果が上がる。さらに、画像データ上のオブジェクトを抽出し、これに音声を付加したり、または別のページをこのオブジェクトにリンクすることが可能になり、ユーザは文書蓄積サーバからの掲示画像文書の参照において、オブジェクトからオブジェクトに関連付けられたページへのリンク参照、オブジェクトに関連付けられた音声の再生、付加情報によって加工表示されたオブジェクト参照が可能になる。例えば、商品をクリックすると商品説明が音声でなされたり、または商品注文ページに移って商品注文が可能になる。さらにまた、親展コードの設定が可能になり、例えば、メンバーズ・オンリーのセールの案内等のように特定利用者に限った文書の掲示が可能になる。

【0115】

【発明の効果】以上説明してきたように、この発明の電子文書掲示システムによれば、ネットワーク、インターネット等の通信網上で文書を容易に掲示して公開することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の第1～3実施形態に共通する電子文書掲示システムの構成を示すブロック図である。

【図2】この第1実施形態の文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。

【図3】図1に示したPC10の文書読取制御画面21の一例を示す図である。

【図4】図1に示したPC10のユーザ登録作業画面41の一例を示す図である。

【図5】図1に示した参照PC3の最新情報画面51の

処理を示すフローチャート図である。

【図7】付加情報読み込み手書きシート71のフォーマットの一例を示す図である。

【図8】この第3実施形態の文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。

【図9】付加情報読み込みシート91のフォーマットの一例を示す図である。

【図10】この発明の第4～7実施形態に共通する電子文書掲示システムの構成を示すブロック図である。

【図11】この第4実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。

【図12】図10に示したPC110の文書読取制御画面201の一例を示す図である。

【図13】図10に示したPC110の画像読取後の確認画面301の一例を示す図である。

【図14】図10に示したPC110の画像読取後の警告表示時の確認画面401の一例を示す図である。

【図15】図10に示したPC110の画像読取後の問題単語検索時の確認画面501の一例を示す図である。

【図16】図10に示したPC110の画像読取後の問題単語リスト表示時の確認画面601の一例を示す図である。

【図17】この第5実施形態の電子文書掲示システムにおける処理を示すフローチャート図である。

【図18】この第5実施形態の電子文書掲示システムで使用する付加情報読み込み手書きシートのフォーマットの一例を示す図である。

【図19】この第6実施形態の電子文書掲示システムにおける問題単語更新処理を示すフローチャート図である。

【図20】図10に示した端末装置103のディスプレイ130に表示したサーバ経由問題単語リスト編集画面901の一例を示す図である。

【図21】この第7実施形態の電子文書掲示システムにおける問題単語参照処理を示すフローチャート図である。

【図22】図10に示した文書取込装置101のPC110のディスプレイに表示した独自問題単語リスト編集画面906の一例を示す図である。

【図23】この発明の請求項12乃至18に係わる第8実施形態の電子文書掲示システムの構成を示すブロック図である。

【図24】第8実施形態のPC10の文書読取制御画面21の一例を示す図である。

【図25】第8実施形態における付加情報読み込み手書きシートのフォーマットの一例を示す図である。

【図26】第8実施形態における掲示文書の画像の一例を示す図である。

【図27】第8実施形態における参照PC3の情報検索画面1301の一例を示す図である。

【図28】第8実施形態における参照PC3の最新情報画面51の一例を示す図である。

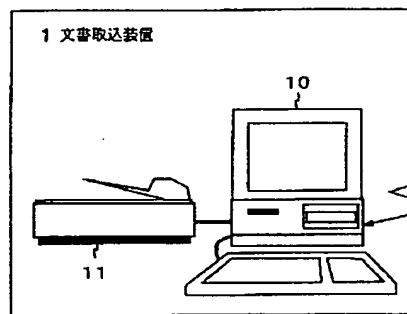
【図29】第8実施形態における参照PC3の親展番号入力ウィンドウ1501の一例を示す図である。

【図30】第8実施形態における参照PC3上に表示された地図の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1, 101: 文書取込装置
- 2, 102: 文書蓄積サーバ
- 3, 104: 参照PC
- 10, 110: PC
- 11, 111: カラースキャナ
- 12, 112: 通信回線
- 13: マイク
- 21, 201, 1001: 文書読取制御画面
- 22, 72, 92, 202, 802, 1002, 1102: タイトル欄
- 23, 73, 93, 203, 803, 1003, 1103: 開示地域欄
- 24, 74, 94, 204, 804, 1004, 1104: 情報分野1欄
- 25, 75, 95, 205, 805, 1005, 1105: 情報分野2欄
- 26, 207, 1008: 取込開始ボタン
- 41: ユーザ登録作業画面
- 42: 名前欄
- 43: 住所欄
- 44: 希望情報分野1欄
- 45: 希望情報分野2欄
- 51: 最新情報画面
- 52: 検索条件欄
- 53: 検索開始ボタン
- 54: 情報リスト欄
- 71, 801, 1101: 付加情報読み込み手書きシート
- 91: 付加情報読み込みシート
- 302, 402, 502, 602: OK送信ボタン
- 303, 403, 503, 603: 中断ボタン
- 301, 401, 501, 601: 確認画面
- 410: 警告ウィンドウ
- 411: 確認ボタン
- 510: 問題単語検索ウィンドウ
- 511: 検索単語入力欄
- 512: 検索開始ボタン
- 610: 問題単語リストウィンドウ
- 901: サーバ経由問題単語リスト編集画面
- 806: 売り文句欄
- 902: リスト欄
- 903: 新規単語入力欄
- 904: 追加ボタン
- 905: 削除ボタン
- 906: 独自問題単語リスト編集画面
- 1006, 1106: 情報発信住所欄
- 1007, 1107: 親展番号欄

【図1】



【図4】

41 ユーザ登録

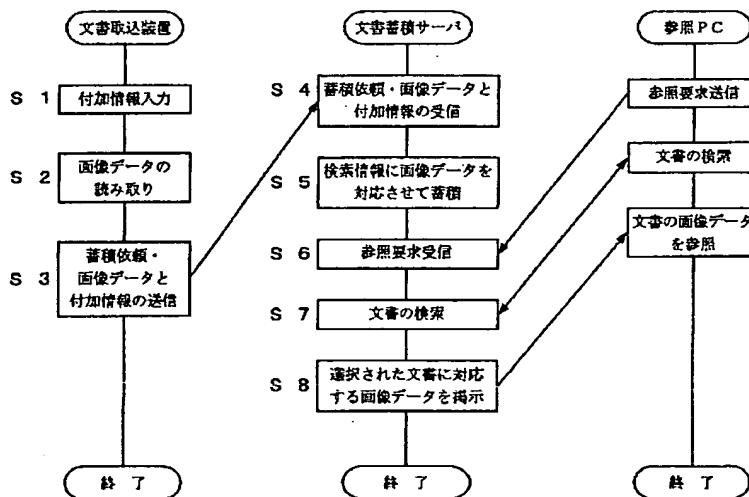
42 名前: ××××

43 住所: ○○市○○区○○○3-2-3

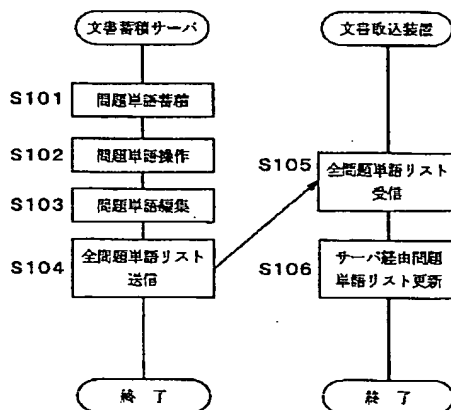
44 希望情報分野1: 動物

45 希望情報分野2: 犬

【図2】



【図19】



【図3】

21

22 タイトル: 子犬いりませんか?

23 表示地域: ○○市○○区○○○

24 情報分野1: 動物

25 情報分野2: 犬

26 取込開始

【図5】

51 ××××様 最新情報

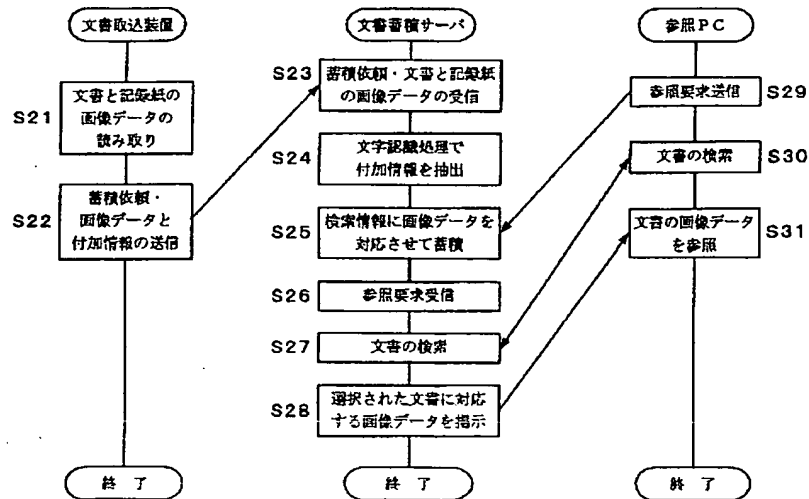
52 検索条件: 犬

53 検索開始

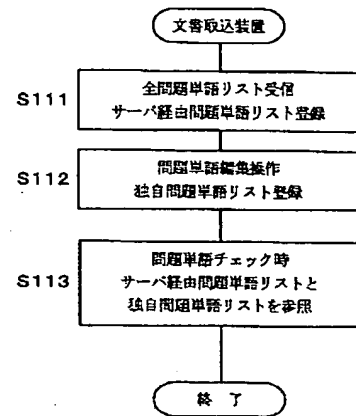
54 情報リスト

希望情報分野1	希望情報分野2	タイトル
動物	×××	×××××
動物	×××	×××××
動物	×××	子犬いりませんか
動物	×××	×××××

【図6】



【図21】



【図7】

71

付加情報読み込み手書きシート

72 → タイトル 子犬いりませんか?

73 → 開示地域 ○○市○○区○○○

74 → 情報分野1 動物

75 → 情報分野2 犬

【図9】

91

付加情報読み込みシート

92 → タイトル 子犬いりませんか?

93 → 開示地域 ○○市○○区○○○

94 → 情報分野1 動物


95 → 情報分野2 犬

【図13】

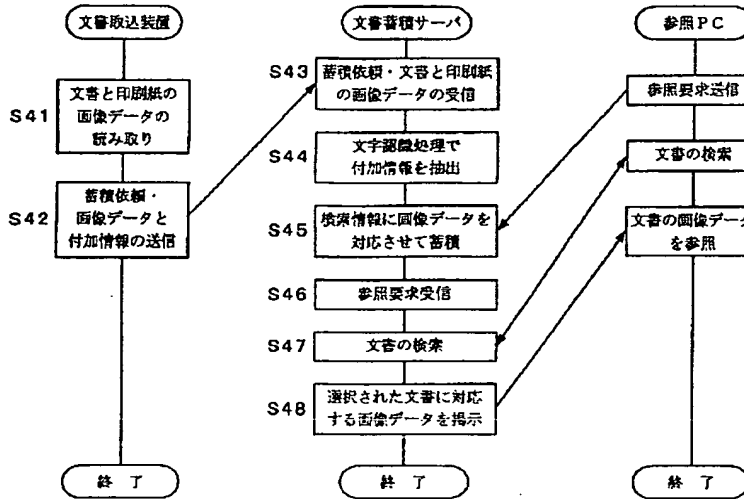
301

タイトル	子犬いりませんか?	OK送信	302
開示地域	○○市○○区○○○	中止	303
情報分野	動物/犬		
売り文句	とっても可愛い子犬です		

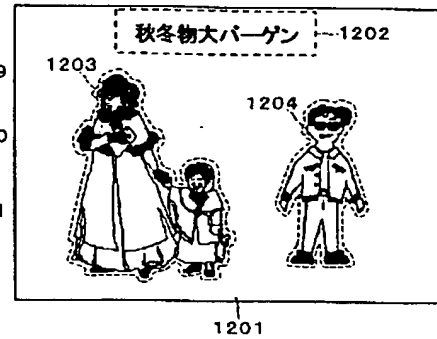
小犬
いりませんか
名前はボチです



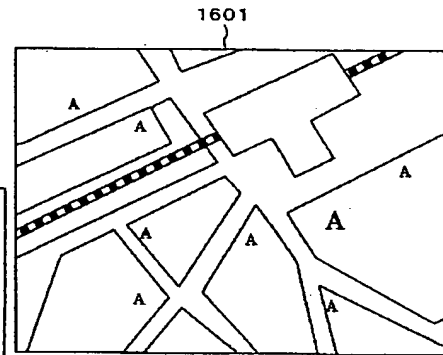
【図8】



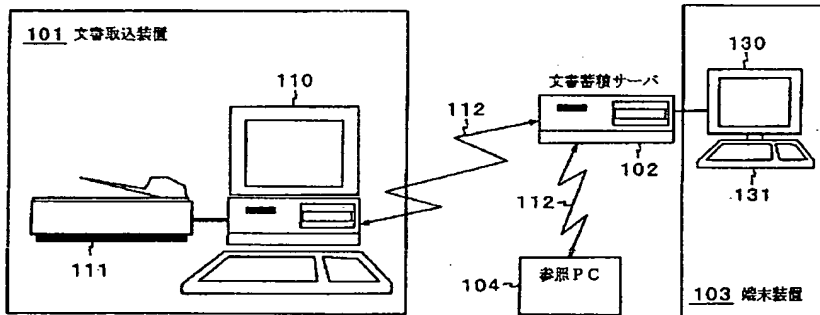
【図26】



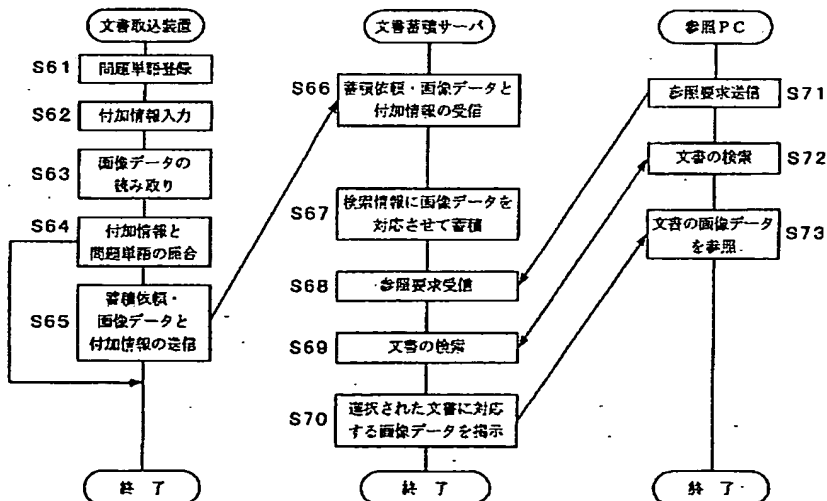
【図30】



【図10】



【図11】



【図12】

201

202 タイトル 子犬いりませんか?

203 開示地域 ○○市○○区○○○ ▼

204 情報分野 動物 ▼

205 情報分野 犬 ▼

206 売り文句 とっても可愛い子犬です

取込開始

207

【図14】

401

タイトル 子犬いりませんか?

開示地域 ○○市○○区○○○

情報分野 動物/犬

売り文句 とっても可愛い子犬です

OK送信 402


中断 403

売り文句の欄に問題単語が含まれています 410

確認 411

小犬
いりませ

名前はボチです



【図15】

501

タイトル 子犬いりませんか?

開示地域 ○○市○○区○○○

情報分野 動物/犬

売り文句 とっても可愛い子犬です

OK送信 502

中断 503

小犬
いりませんか

名前はボチです

XXX 511

検索開始 512

【図16】

601

タイトル 子犬いりませんか?

開示地域 ○○市○○区○○○

情報分野 動物/犬

売り文句 とっても可愛い子犬です

OK送信 602

中断 603

小犬
いりませんか

名前はボチです

aaa
bbb
ccc
xxx
yyy
zzz 610

【図20】

901

サーバ経由問題単語リスト編集

902 既登録
問題単語
リスト

Aaaa
Bbbb
Cccc
Dddd
Eeee
Ffff

903 新規単語

Xxxx

追加 削除

【図22】

906

独自問題単語リスト編集

902 既登録
問題単語
リスト

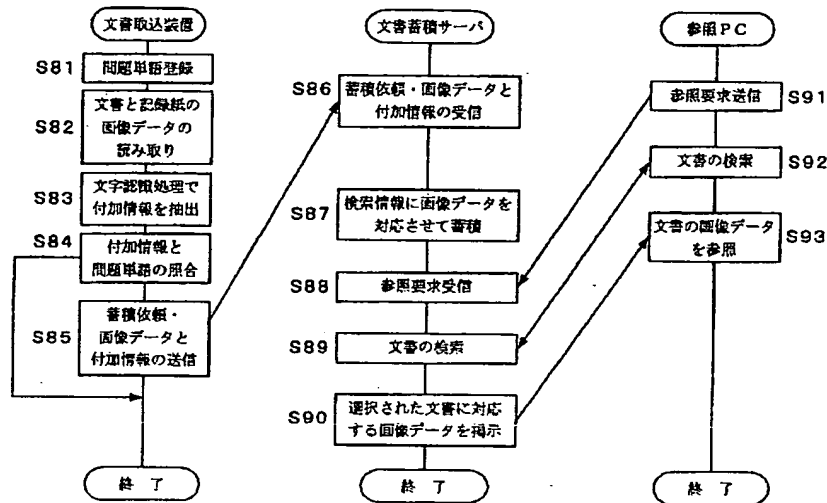
orgAaaa
orgBbbb
orgCccc
orgDddd
orgEeee
orgFfff

903 新規単語

orgXxxx

追加 削除

【図17】

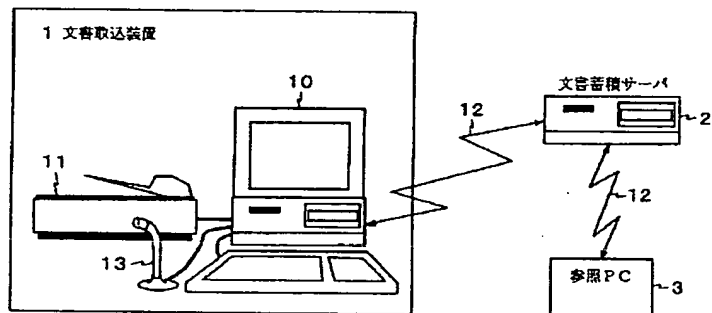


【図18】

801 付加情報読み込み手書きシート

802 タイトル	子犬いりませんか？
803 開示地域	〇〇市〇〇区〇〇〇
804 情報分野1	動物
805 情報分野2	犬
806 残り文句	とっても可愛い子犬です

【図23】



【図24】

1001

1002 タイトル	秋冬物大バーゲン
1003 開示地域	〇〇市〇〇区〇〇〇 ▾
1004 情報分野1	バーゲン ▾
1005 情報分野2	衣服 ▾
1006 情報発信住所	〇〇市××区△△△1-1 ▾
1007 親展番号	1 2 3 4
1008	取込開始

【図25】

1101 付加情報読み込み手書きシート

1102 タイトル 秋冬物大バーゲン

1103 開示地域 ○○市○○区○○○

1104 情報分野1 バーゲン

1105 情報分野2 衣服

1106 情報発信住所 ○○市××区△△1-1

1107 親展番号 1234

【図28】

1401 ××××× 最新情報 1403

1402 検索条件 秋冬 検索開始

情報リスト

1404

希望情報分野1	希望情報分野2	タイトル
バーゲン	×××	×××××
バーゲン	××××	××××××××
バーゲン	衣服	秋冬物大バーゲン
バーゲン	靴	×××××

【図27】

1301 情報検索 1305 検索開始

1302 情報範囲 ○○市

1303 希望情報分野1 バーゲン

1304 希望情報分野2 衣服

【図29】

1501 親展コードを入力して下さい

1502 1234

1504 中断 実行 1503

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

G06T 1/00

識別記号

200

F I

G06T 1/00

テラード (参考)

200C

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.